



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

DOBLE GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

Pensamiento Visible y Educación Artística

Análisis de los Movimientos del Pensamiento para la comprensión de las obras de Sonia Delaunay



Autora: Stefania Usai

Tutor académico: M.^a Cristina Hernández
Castelló

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Pensamiento visible	6
2.2. Movimientos del pensamiento.....	10
2.3. Rutinas del pensamiento	12
2.4. Pensamiento visible y educación artística	14
2.4.1. El dibujo como herramienta de expresión y desarrollo del pensamiento	16
2.5. Sonia Delaunay.....	18
3. METODOLOGÍA	19
3.1. Metodología de obtención de datos para la propuesta de intervención educativa.....	19
3.2. Objetivos.....	20
3.3. Contexto.....	20
3.4. Participantes.....	21
3.4.1 Características psicomotrices	22
3.4.2. Características cognitivas y de aprendizaje	23
3.4.3. Características afectivas y de personalidad.....	24
3.4.4. Características sociales	24
3.4.5. Alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEEs)	26
3.5. Diseño de la intervención	26
3.5.2. Fase 1	28
3.5.3. Fase 2	29
3.5.4. Fase 3	30
3.5.5. Fase 4	31
4. Resultados	32
4.1. Análisis de resultados de la fase 1	32
4.2. Análisis de resultados de la fase 2	34

4.3. Análisis de resultados de la fase 3	36
4.4. Análisis de resultados de la fase 4	45
5. CONCLUSIONES	45
6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y PROPUESTAS PARA INVESTIGACIONES FUTURAS.....	50
7. BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXO I.....	55
ANEXO II	56
ANEXO III.....	57
ANEXO IV.....	60
ANEXO V	61
ANEXO VI.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Ritchhart et al. (2014)	11
Tabla 2. Clasificación Rutinas del pensamiento en base a los Movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Ritchhart et al. (2014).....	14
Tabla 3. Objetivos de investigación. Elaboración propia.....	20
Tabla 4. Fases de investigación, rutinas y objetivos. Elaboración propia.....	27
Tabla 5. Asociación de colores y emociones. Elaboración propia.....	34
Tabla 6. Análisis de los movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Pinedo et al. (2017)	35
Tabla 7. Análisis de los movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Pinedo et al. (2017)	44
Tabla 8. Análisis de los movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Pinedo et al. (2017)	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Prismas eléctricos (Delaunay, 1914). Recuperado de Google imágenes.....	18
Figura 2. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.	36
Figura 3. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.	36
Figura 4. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.	37
Figura 5. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.	37
Figura 6. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.	37
Figura 7. Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.....	38
Figura 8. Detalle de La Triangulaire (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes. ...	38
Figura 9. Detalle de La Triangulaire (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes. ...	38
Figura 10. Detalle de La Triangulaire (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes. .	39
Figura 11. La Triangulaire (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes.....	39
Figura 12. Detalle de Autoportrait (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.....	40
Figura 13. Detalle de Autoportrait (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.....	40
Figura 14. Detalle de Autoportrait (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.....	41
Figura 15. Detalle de Projet pour Voyages lointains (Delaunay, 1936). Recuperado de Google imágenes.....	41
Figura 16. Detalle de Projet pour Voyages lointains (Delaunay, 1936). Recuperado de Google imágenes.....	41
Figura 17. Projet pour Voyages lointains (Delaunay, 1936). Recuperado de Google imágenes.	42
Figura 18. Portuguese Market (Delaunay, 1915). Recuperado de Google imágenes.	42
Figura 19. Marché au Minho (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.	43
Figura 20. Le Bal Bullier (Delaunay, 1913). Recuperado de Google imágenes.....	43
Figura 21. El arco iris.	57
Figura 22.El arco iris.	57
Figura 23. El escaparate con las telas de Sonia Delaunay.	58
Figura 24. La colcha de Sonia para Charles.	58

Figura 25. Bailarinas de Le Bal Bullier.....	58
Figura 26. Prismas Eléctricos.....	59
Figura 27. El Dragón.....	59
Figura 28. Emociones.....	60
Figura 29. Emociones.....	60
Figura 30. Emociones.....	60
Figura 31. Reproducción de Prismes électriques.	61
Figura 32. Reproducción de Prismes électriques.	61
Figura 33. Reproducción de Prismes électriques.	61
Figura 34. Repreoducción de Le Bal Bullier.....	62
Figura 35. Repreoducción de Le Bal Bullier.....	62
Figura 36. Reproducción de Portuguese Market.....	62
Figura 37. Reproducción de Portuguese Market.....	62
Figura 38. Puesta de Sol.....	63
Figura 39. Autorretrato.....	63
Figura 40. Piloto de Fórmula 1.....	63
Figura 41. Taza artística.....	64
Figura 42. Taza artística.....	64
Figura 43. Taza artística.....	64
Figura 44. Taza artística.....	64
Figura 45. Taza artística.....	64
Figura 46. Taza artística.....	64
Figura 47. Taza artística.....	64
Figura 48. Taza artística.....	64
Figura 49. Taza artística.....	64
Figura 50. Taza artística.....	64

RESUMEN

El pensamiento visible es un enfoque que se pone como objetivo de aprendizaje la comprensión frente a la memorización. Para generar comprensión es necesario fomentar los movimientos del pensamiento haciendo que este sea visible. Esto se puede conseguir a través de las rutinas del pensamiento que constituyen una herramienta que nos ayuda a estructurar y organizar el pensamiento.

La Educación Artística tiene el potencial de estimular la imaginación y la creatividad de los niños. De esta forma contribuye al desarrollo de los movimientos del pensamiento y por tanto al logro de la comprensión como objetivo final del aprendizaje.

Sonia Delaunay con sus obras centradas en el equilibrio entre colores y formas es un recurso didáctico válido para cultivar la espontaneidad y la curiosidad de los niños, desarrollar la imaginación, la creatividad y la libertad de pensamiento, promoviendo la difusión de una nueva sensibilidad estética y convirtiéndose así en un medio insustituible para facilitar el conocimiento de las técnicas de expresión y comunicación artísticas. Jugando con colores y experimentando con ellos, el niño se expresa encontrando un canal para mostrar su propia creatividad.

Palabras clave: Pensamiento Visible, Movimientos del Pensamiento, Rutinas del Pensamiento, Educación Artística, Sonia Delaunay.

ABSTRACT

Visible thinking is an approach that focuses on learning, understanding and memorization. To generate understanding it is necessary to encourage the thinking moves and making it visible. This can be achieved through the thinking routines that constitute a tool that helps us structure and organize thinking.

Art Education has the potential to stimulate the imagination and creativity of children. In this way, it contributes to the development of thinking moves and therefore to the achievement of understanding as the ultimate goal of learning.

With her works, Sonia Delaunay focused on the balance between colors and shapes as a valid teaching resource to cultivate the spontaneity and curiosity of children, develop imagination, creativity and freedom of thinking, promoting the diffusion of a new aesthetic sensibility and thus becoming an irreplaceable means to facilitate knowledge of the techniques of artistic expression and communication. Through playing with colors and experimenting with them, the child expresses himself by finding a channel to show his own creativity.

Keywords: Visible Thinking, Thinking Move, Thinking Routines, Art Education, Sonia Delaunay.

INTRODUCCIÓN

Con el presente Trabajo de Fin de Grado nos proponemos trabajar el enfoque del pensamiento visible a través de las obras de arte de la artista Sonia Delaunay en un aula de Educación Infantil en Austria.

El trabajo consiste en una investigación cualitativa en la que, por medio de la observación participante, se analizan los movimientos del pensamiento en los niños al implementar las rutinas del pensamiento enfocadas a la comprensión de las obras de arte de Sonia Delaunay.

Para ello hemos empezado realizando una revisión bibliográfica en la que se presentan los aspectos generales del enfoque del pensamiento visible, los movimientos y las rutinas del pensamiento, así como su relación con la Educación Artística.

A raíz de esto, hemos planteado una intervención educativa dividida en cuatro fases, en las que se aplican las rutinas del pensamiento con el fin de lograr la comprensión de las obras de la artista por medio de los movimientos del pensamiento.

Las rutinas utilizadas, entre las propuestas por Ritchhart et al. (2014), han sido: “Titular”, “Ver-Pensar-Preguntarse” y “Enfocarse”.

A lo largo de la intervención se han recogido los datos a través de grabaciones, fotografías y producciones plásticas de los niños.

Posteriormente se han analizado los datos sobre la base de las teorías estudiadas durante la revisión bibliográfica y a través de unas tablas de evaluación de materiales didácticos proyectos y actividades, realizadas por Pinedo et al. (2017), sobre la base de Ritchhart et al. (2014), con el objetivo de analizar los movimientos del pensamiento.

De este modo hemos realizado unas conclusiones en las que exponemos sí y cómo se han cumplido los objetivos planteados.

1. JUSTIFICACIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) puede considerarse como una continuación por mi interés sobre el pensamiento visible y la Educación Artística, plástica, visual y musical. El año anterior he realizado mi TFG de Primaria sobre pensamiento visible y música, mientras que este año, para el grado de Educación Infantil, he decidido centrarme en las artes plásticas y visuales.

Al trabajar anteriormente el pensamiento visible a través de la música, una de las dificultades que he encontrado ha sido la escasez de bibliografía sobre el tema. Con respecto a la aplicación de este enfoque por medio de la plástica, por lo contrario, he podido encontrar una variedad más amplia de materiales, que me ha ayudado para diseñar actividades más fundamentadas en teorías y bibliografía de expertos en esta temática.

Asimismo, este año más de formación en el que he tenido la oportunidad de realizar tres meses de prácticas en un colegio en el extranjero, me ha aportado una mayor experiencia y capacidad para el desarrollo de este trabajo.

Considero el arte como una disciplina fundamental para el desarrollo del niño porque, además de ser un importante medio de expresión y una fuente de placer para quienes lo producen y lo disfrutan, puede convertirse en una importante herramienta cognitiva.

Para mi elección de Sonia Delaunay (1885-1979) como contenido didáctico, he considerado que el estudio y la comprensión de esta artista podían brindar a los niños la oportunidad de conocer los colores no solo visual y cognitivamente, sino sobre todo, a nivel emocional, aprendiendo a utilizarlos para expresar sensaciones y emociones y desarrollando así un pensamiento profundo y creativo.

El enfoque del pensamiento visible, tiene como objetivo principal un aprendizaje comprensivo frente al memorístico. Esto se obtiene estimulando los movimientos del pensamiento a través de actividades que ayuden a los niños a crear imágenes mentales y a representarlas. Con este trabajo se pretende demostrar cómo el connubio entre arte y pensamiento favorece el aprendizaje comprensivo y significativo.

El TFG es un trabajo muy importante, ya que, a través de él se pretende demostrar la adquisición de las competencias propias del Grado de Maestra en Educación Infantil

recogidas en la Guía docente de Trabajo Fin de Grado en Educación Infantil de la Universidad de Valladolid para el curso 2018-2019.

En cuanto a la competencia relativa a la adquisición de conocimiento y comprensión del contexto educativo en el que se trabaja de cara a la programación de las actividades de enseñanza-aprendizaje, considero que tanto en este TFG como mi recorrido a lo largo de esta carrera, he demostrado haberla logrado. He desarrollado mis tres Practicum en tres países diferentes adaptándome a las circunstancias y trabajando de forma abierta y comprometida.

Este trabajo, me ha obligado a reflexionar sobre el objetivo que para mi tiene la educación y sobre la forma en la que quiero trabajar para lograrlo analizando de forma crítica diferentes metodologías y realidades educativas.

Asimismo, me ha dado la oportunidad de enfrentarme a un trabajo de investigación que me ha ayudado a tener una actitud de innovación y creatividad hacia mi profesión.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Pensamiento visible

El enfoque del pensamiento visible, defiende la integración de “técnicas que permitan promover y estructurar el pensamiento del alumnado a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje para maximizar la comprensión de los contenidos académicos y generar un aprendizaje profundo y de calidad” (Pinedo, 2018, pp. 1).

Para comprender mejor este enfoque, debemos primeramente, entender el sentido de los términos pensamiento y visible por separado.

Fry, Kress y Fountoukidis (2000, citados en Ritchhart et al. 2011), reflexionan sobre el significado del verbo “pensar”. Su transposición en inglés, *thinking*, ha resultado ser, según el *Oxford English Dictionary*, una de las palabras más utilizadas en la lengua hablada y escrita. No obstante, se cuestionan sobre el hecho de si las personas al utilizarlo entienden lo que realmente significa.

El verbo “pensar” se utiliza con frecuencia en las aulas, ya que, se considera al aprendizaje como un producto del pensamiento. Aún así, si queremos apoyar a los estudiantes en este proceso, entonces, debemos ser claros sobre qué es lo que entendemos cuando les pedimos que piensen. Para que los alumnos entiendan qué es lo que se les pide con la palabra “pensar”, el primer paso de los docentes tiene que ser hacer visibles las diversas formas, dimensiones y procesos del pensamiento.

Steve Seidel (1998, citado en Ritchhart et al., 2011) considera al pensamiento como la capacidad de la mente humana para detectar información, hacer patrones e interpretaciones, simplificando dicha información para entenderla y poderla describir. No tiene sentido hablar de pensamiento sin tener en cuenta su contexto y propósito.

Por otro lado, en cuanto al concepto de hacer “visible” el pensamiento, Ritchhart y Perkins (2008), afirman que nuestro aprendizaje es el resultado de la adaptación de lo que vemos, a nuestro propio estilo e intereses. Partiendo de este concepto, parece imposible aprender algo que no podemos ver. Sin embargo, este caso se da todo el tiempo en un área muy importante del aprendizaje: aprender a pensar. Pensar es un proceso invisible que tiene lugar en la interacción entre mente y cerebro.

El pensamiento visible tal y como se describe en la página web de la *Harvard Graduate School of Education Harvard University* (2016), es un enfoque basado en la investigación, que tiene como objetivo el de integrar el desarrollo del pensamiento de los estudiantes con el aprendizaje de contenidos en todas las materias.

Las investigaciones sobre el pensamiento visible son parte del *Project Zero*, que, como aparece explicado en la web de la *Harvard Graduate School of Education Harvard University* (2016), es un proyecto en el que trabajan diferentes investigadores de la Universidad de Harvard, que se ocupa de investigar sobre diferentes temas conectados con la innovación educativa como la complejidad de los potenciales humanos (inteligencia, comprensión, pensamiento, creatividad, pensamiento interdisciplinario e intercultural, ética).

Los principales exponentes que trabajan en el *Project Zero* son, entre otros: David Perkins, Ron Ritchhart, Shari Tishman y Patricia Palmer, todos ellos profesores e investigadores en la Universidad de Harvard.

Ritchhart y Perkins (2008) a raíz de sus investigaciones sobre el proceso del pensamiento, han descubierto que la mayoría de personas son ajenas a situaciones que invitan a pensar. Esto afecta al pensamiento diario en mayor medida que la deficiencia de habilidades. Como educadores podemos trabajar para hacer que el pensamiento sea mucho más visible, beneficiando así el aprendizaje de nuestros alumnos. Dichos autores explican cómo gracias a su propia experiencia en el ámbito educativo, han conseguido identificar muchas formas de ayudar a los alumnos en el proceso de hacer visible su pensamiento. Un método simple pero eficaz es la atención en el lenguaje que los profesores utilizan con sus alumnos, ya que, existen muchos términos referidos a los mecanismos del pensamiento que nos ayudan a concretar más este proceso y nos facilitan su representación. Términos como hipótesis, razón, evidencia, posibilidad, imaginación, perspectiva, etc., si se utilizan habitualmente en el aula, constituyen una ayuda natural e intuitiva para que los estudiantes alcancen matices del pensamiento y reflexiones que están perfectamente representados por estas palabras. Además, usar el lenguaje del pensamiento es una acción muy importante también para poder describir lo que pensamos.

Otra acción fundamental de la que nos hablan Ritchhart y Perkins (2008), es la de dejar tiempo a nuestros alumnos para construir su pensamiento. En este sentido es muy importante no esperar respuestas rápidas e instantáneas, sino darles la oportunidad para reflexionar, tener incertidumbres, hacerse preguntas y construir suposiciones. Durante este proceso, el profesor

tiene que ser un guía y andamiar el razonamiento del alumno de forma implícita, a través de preguntas y retos que le ayuden a considerar problemas y oportunidades y pensar de forma más detenida.

Una importante herramienta que nos proponen Ritchhart y Perkins (2008), es el uso de las rutinas del pensamiento, que describen como patrones de conductas que nos ayudan a identificar los mecanismos de nuestro pensamiento y hacerlos visibles a través de diferentes representaciones.

Perkins et al. (2000), sostienen que el concepto más difundido de inteligencia es el que se centra en las habilidades de un individuo. Esta visión tiene como objetivo el de explicar la inteligencia midiéndola en términos de coeficiente intelectual u otras medidas de aptitud intelectual. Sin embargo, varios investigadores han propuesto que el comportamiento inteligente se puede ver más claramente en las circunstancias cotidianas donde no se utilizan pruebas cuidadosamente enmarcadas. En estos contextos más naturales se puede observar como las tareas intelectuales de un individuo, dependan, en gran medida, de las disposiciones del mismo hacia el pensamiento. Definitivamente, las disposiciones no se refieren a qué habilidades tienen las personas, sino, a cómo están dispuestas a usar dichas habilidades a su.

Los hallazgos a raíz de las investigaciones de Perkins et al. (2000), muestran que las disposiciones son rasgos estables que ayudan a explicar el desempeño intelectual por encima de las aptitudes intelectuales de un individuo. Por lo tanto, las actitudes o disposiciones de una persona hacia el pensamiento, influyen en mayor medida sobre sus habilidades intelectuales, que sus aptitudes naturales.

Algunos términos que están relacionados con la inteligencia, como por ejemplo: curiosidad, apertura mental, imparcialidad, sistematicidad, escepticismo, sensatez y otros rasgos similares, no se refieren a las habilidades que tienen las personas, sino a sus características y patrones para utilizar esas habilidades.

Por lo general, Perkins et al. (2000), sostienen que en nuestros sistemas escolares, sobre todo si nos centramos en las etapas más tempranas de la educación, se valoran más las aptitudes naturales de los estudiantes, sus habilidades innatas, mientras que, erróneamente, se deja de lado la disposición hacia el aprendizaje, la curiosidad por conocer, el interés por ir más allá de lo que la escuela les impone aprender.

El enfoque del pensamiento visible, tal y como describen Perkins et al. (2000), pone en primer plano las estrategias y habilidades de pensamiento y aprendizaje, como la lluvia de ideas, barajar diferentes opciones, buscar evidencias y relacionar los conocimientos previos con la información nueva. Adoptando este punto de vista, podemos observar como los desafíos que ejercitan la inteligencia del individuo en contextos “naturales” se convierten en oportunidades para pensar, haciendo que este, desarrolle cierta disposición referida no solo a lo que puede hacer por sus capacidades innatas, sino también, a cómo invierte estas capacidades y lo que está dispuesto a hacer con ellas.

Para Ritchhart y Perkins (2005), hay una serie de principios ligados al pensamiento visible:

- Las habilidades no son suficientes. Como ha sido descrito anteriormente, las habilidades cognitivas innatas de un individuo por sí solas no son suficientes para construir aprendizaje, también debemos tener la disposición para usarlas. Esto significa que las escuelas deberían desarrollar la inclinación de los estudiantes para pensar y la toma de conciencia de las oportunidades, así como sus capacidades de pensamiento. Tener una disposición hacia el pensamiento aumenta la probabilidad de que uno pueda usar efectivamente sus habilidades en situaciones nuevas.
- El desarrollo del pensamiento y la comprensión son fundamentalmente un proceso social. El pensamiento tiene lugar en un contexto cultural y ocurre dentro de la constante interacción entre el grupo y el individuo. Las situaciones sociales que proporcionan experiencias en la comunicación del propio pensamiento, así como las oportunidades para entender el de los demás mejoran el pensamiento individual.
- El ambiente del aula enseña. Los mensajes enviados a través de la cultura del aula comunican a los alumnos lo que significa pensar y aprender bien. Estos mensajes son un plan de estudios en sí mismos. Enseñan a los estudiantes diferentes formas de pensar y aprender. Asimismo, el ambiente del aula, establece un método de aprendizaje, además de determinar lo que se aprende.
- Los educadores, deben esforzarse para que los alumnos piensen en forma visible. Es solo haciendo visible el pensamiento que se puede empezar a entender qué y cómo los estudiantes están aprendiendo. En condiciones normales, el pensamiento de un individuo es invisible para los demás. Mediante el uso de estructuras, rutinas, preguntas y representaciones, se puede lograr que los estudiantes hagan más visible el pensamiento, fomentando así un mejor aprendizaje.

- El desarrollo de un pensamiento de calidad necesita una variedad de recursos y herramientas externas para ser visualizado y compartido con los demás. El hecho de trasladar las ideas y los pensamientos a otro formato como el papel, el ordenador, las conversaciones, los diversos medios de grabación, etc., ayuda a liberar la mente, de modo que, esta pueda centrarse en un pensamiento nuevo de forma más profunda.
- Para que las aulas sean generadoras de cultura del pensamiento para los estudiantes, las escuelas deben ser generadoras de cultura del pensamiento para los profesores. El desarrollo de una comunidad profesional donde se lleven a cabo discusiones profundas y ricas y en las que el aprendizaje y el pensamiento sean una parte fundamental de la experiencia continua de los docentes, proporciona una mayor capacidad e inspiración para nutrir a los alumnos de pensamientos y aprendizajes de más calidad.

Pinedo et al. (2017), reflexionan sobre el anacronismo del sistema educativo actual, que sigue “formando a niños y niñas para una sociedad que ya no existe” (pp. 93). Esto influye “en la desmotivación y por tanto fracaso académico de nuestro alumnado” (pp.93). A raíz de esta reflexión, es fundamental innovar nuestro sistema educativo y nuestra forma de enseñar “para que se adapte mejor a las exigencias de nuestra sociedad actual” (pp. 93).

Pinedo et al. (2017), identifican una solución a este problema en la formación inicial del profesorado que debería basarse en el desarrollo de las habilidades de pensamiento. En sus investigaciones, dichos autores, han demostrado como la formación del profesorado en metodologías activas y pensamiento visible mejora sus resultados académicos y el aprendizaje significativo.

“Cuando el profesorado es consciente de los procesos cognitivos que debe promover en el aula, los hace visibles para su alumnado y utiliza estas técnicas para estructurar su pensamiento está favoreciendo la capacidad metacognitiva, esencial para alcanzar la competencia “aprender a aprender”, tan necesaria en nuestra sociedad del conocimiento” (Pinedo, 2018, pp. 1).

2.2. Movimientos del pensamiento

El psicólogo y pedagogo Benjamin Bloom, citado en Ritchhart et al. (2014), desarrolló unos “objetivos de aprendizaje”, cuyo estudio constituye, a menudo, parte de la formación básica de los maestros. Estos son organizados en forma jerárquica y van “de un pensamiento de orden inferior a un pensamiento de orden superior: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación” (p.39). El hecho de que sean jerárquicos hace que se

desarrollen de forma progresiva, es decir, el conocimiento está en la base del pensamiento y precede a la comprensión, así se seguiría de forma secuencial hasta llegar a la evaluación.

En sus investigaciones, Ritchhart et al. (2014), han podido comprobar como en la práctica, se alternan de forma continua “las formas de pensamiento”, por lo que no pueden considerarse en un orden jerárquico ni secuencial.

Ritchhart et al. (2014), consideran la comprensión como la principal finalidad del pensamiento así como de la práctica educativa. Aún así, a menudo, los docentes se ponen como objetivo la transmisión de contenidos de cara a las evaluaciones estandarizadas impuestas por los diferentes currículos. De este modo, la comprensión pasa a un segundo plano en detrimento de un aprendizaje significativo por parte de los alumnos.

Para fomentar la comprensión sobre un tema, es preciso utilizar los procedimientos e instrumentos específicos de la disciplina que se está trabajando. Ritchhart et al. (2014), nos proponen unos ejemplos de tipos de pensamiento en los que deberíamos centrarnos dependiendo del tema sobre el que queremos fomentar la comprensión: “científicos (hacer y probar hipótesis, observar de cerca, construir explicaciones...), matemáticos (buscar patrones, hacer conjeturas, formular generalizaciones, construir argumentos...), lectores (hacer interpretaciones, conexiones, predicciones...), historiadores (considerar diferentes puntos de vista, razonar con evidencia, construir explicaciones...)” (pp. 45).

De la misma forma, Ritchhart et al. (2014, pp.46-48), nos proponen una serie de acciones mentales más generales, con un carácter interdisciplinar que nos ayudan a desarrollar la comprensión de nuevos conceptos. Estas acciones mentales son llamadas “movimientos del pensamiento” y son:

Tabla 1. Movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Ritchhart et al. (2014)

Observar de cerca y describir que hay ahí.
Construir explicaciones e interpretaciones.
Razonar con evidencia.
Establecer conexiones.
Tener en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas.
Captar lo esencial y llegar a conclusiones.
Preguntarse y hacer preguntas.
Descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie.

Si reflexionamos sobre las acciones mentales que cumplimos durante el proceso de comprensión de un nuevo concepto, podemos observar cómo se corresponden a los movimientos del pensamiento identificados por Ritchhart et al. (2014). Estos no tienen carácter jerárquico ni un orden definido.

A medida que los estudiantes se vuelven más conscientes de su propio pensamiento y de las estrategias y procesos que utilizan para pensar, se vuelven más metacognitivos. De esta forma, si los docentes incluyen este pensamiento en sus clases, lograrán la comprensión de los alumnos, desarrollando su pensamiento y favoreciendo su aprendizaje (Pinedo et al., 2017).

2.3. Rutinas del pensamiento

Para trabajar el desarrollo del pensamiento visible, son necesarias unas estructuras organizativas que guíen los procesos de pensamiento de los estudiantes (Tishman y Palmer, 2005). Ritchhart et al. (2014), nos hablan sobre el hecho de que en todas las aulas existen unas rutinas, es decir, unos patrones por los cuales operamos y nos ocupamos de aprender y trabajar juntos en un ambiente de aula. Estas nos sirven para gestionar el comportamiento y las interacciones de los alumnos, organizar el trabajo de aprendizaje y establecer reglas para la comunicación y el discurso. Cada clase también tiene sus propias rutinas que estructuran la manera en que los estudiantes avanzan en el proceso de aprendizaje. Estas rutinas de aprendizaje pueden ser estructuras simples, como leer un texto y responder las preguntas al final del capítulo, o pueden estar diseñadas para promover el pensamiento de los alumnos.

Los investigadores del *Project Zero* han ideado para ello las “rutinas del pensamiento”, es decir, una serie de pasos a seguir de forma sistemática que ayudan a hacer visible el pensamiento, las cuales, han sido definidas “como procedimientos, procesos o patrones de acción que se utilizan de manera repetitiva para manejar y facilitar el logro de metas o tareas específicas” (Ritchhart et al., 2014, p. 85).

Una característica de estas rutinas es que estimulan el procesamiento activo de la información, induciendo a los estudiantes a participar activamente en un tema y pidiéndoles que piensen con y más allá de los hechos conocidos. Las rutinas del pensamiento inducen el procesamiento activo a través de preguntas, comprobación de ideas, toma de conciencia respecto al conocimiento previo y conexión de este con la nueva información adquirida. Asimismo, las rutinas ayudan a dirigir el comportamiento y favorecen las interacciones entre los estudiantes, para facilitar la estructura del trabajo y la comunicación.

Se trata de estructuras sencillas y sujetas a variaciones dependiendo de las exigencias y los objetivos de los docentes que las utilizan (Ritchhart et al., 2014). Tienen que contar con un número reducido de pasos para dar la posibilidad a los estudiantes de enfocarse en unos movimientos del pensamiento específicos. Además, pueden utilizarse tanto de forma explícita como implícita, por lo que, los alumnos no tienen que memorizarlas, sino que, pueden ser implementadas en forma de simples preguntas rutinarias hechas por el docente.

El uso sistemático de las rutinas ayuda a que estas se conviertan “en parte de la estructura del aula” (pp. 86) haciendo que los alumnos las interioricen a tal punto que las apliquen de forma automática (Ritchhart et al., 2014). Hay que considerar a las rutinas del pensamiento, no como un fin en sí mismas, sino como unas fuerzas culturales que deben ser empleadas para la construcción de una cultura del pensamiento (Ritchhart, 2015).

Para ayudarnos a comprender mejor el tipo de rutina más adecuada a las diferentes exigencias, entre las propuestas por el equipo del *Project Zero* o para guiarnos en la construcción de nuestras propias, Ritchhart et al. (2014), sugieren que las miremos desde tres perspectivas:

- “Como herramientas” (p. 86). Podemos considerar las rutinas del pensamiento como las herramientas de trabajo que nos llevan al conseguimiento de los objetivos que nos proponemos. Para ello, es fundamental tener bien claro el tipo de pensamiento que queremos promover, ya que, para cada uno de ellos es necesario aplicar una rutina diferente.
- “Como estructuras” (p. 88). Para que el pensamiento se pueda hacer visible, es necesario tener la capacidad de estructurarlo de forma clara y para ello es necesario tener unas rutinas que nos ayude a organizar nuestras ideas, clasificarlas, representarlas, crear conexiones con los conocimientos previos y elaborar nuevos pensamientos.
- “Como patrones de comportamiento” (p. 90). Las rutinas son actividades que se repiten regularmente de manera sistemática. Por esta razón, quién las emplea, las interioriza automatizando su puesta en práctica y convirtiéndolas así en “patrones de comportamiento” hasta que estas se apliquen de forma instintiva a todo tipo de pensamiento.

Si queremos crear nuestras propias rutinas, insistimos, debemos respetar ciertas pautas que las caracterizan, es decir, tienen que estar orientadas al desarrollo de unos movimientos específicos del pensamiento, se utilizan regularmente en el aula, son cortas y sencillas para

que resulten más fáciles de enseñar y aprender, tienen que ser motivadoras para los alumnos, tienen que ser versátiles, se pueden integrar entre ellas y utilizar a la vez y pueden proponerse tanto de forma individual como grupal.

Existen diferentes tipologías de rutinas cada una con una función diferente, que Ritchhart et al. (2014), dividen en tres grupos principales: “presentar y explorar, sintetizar y organizar, profundizar” (pp. 92). Cada grupo de rutinas está enfocado al desarrollo de unos movimientos del pensamiento específicos. En la Tabla 2, se puede observar que movimientos se trabajan con cada tipología de rutina.

Tabla 2. Clasificación Rutinas del pensamiento en base a los Movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Ritchhart et al. (2014)

Tipología de rutina	Movimientos del pensamiento	Ejemplo de rutinas
Presentar y explorar ideas	<ul style="list-style-type: none"> - Observar de cerca y describir que hay ahí. - Construir explicaciones e interpretaciones. - Establecer conexiones. - Preguntarse y hacer preguntas. - Descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie 	Ver-pensar-preguntarse
Sintetizar y organizar ideas	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer conexiones. - Captar lo esencial y llegar a conclusiones. - Preguntarse y hacer preguntas. - Descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie. 	Titular
Explorar las ideas más profundamente	<ul style="list-style-type: none"> - Razonar con evidencia. - Tener en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas. - Preguntarse y hacer preguntas. 	Círculo de puntos de vista

2.4. Pensamiento visible y educación artística

Definimos la educación artística como la enseñanza-aprendizaje de las artes que contribuye a la formación artística y estética de los alumnos. Actualmente, la educación plástica y visual pasa por su concepto tradicional de artesanía, para profundizar en el aprendizaje. En este proceso, sin olvidar la importancia del “crear”, se fomentan el sentimiento y el pensamiento a través del acto artístico, elevando la educación artística a la categoría de una tarea intelectual, no solo manual (R. Caritx, & J. Vallès, 2017, citado en Hernández et al., 2019).

Según las mismas autoras, nosotros, como seres humanos, utilizamos tres tipos diferentes de información para comunicar: información oral, información textual e información visual. Vivimos en un mundo rodeado de imágenes, es un hecho innegable, pero siguen siendo muy pocos los profesores que trabajan la alfabetización visual de sus alumnos en el aula. La comprensión de imágenes es más rápida que la comprensión de textos escritos. Esto se debe al hecho de que el lenguaje escrito es abstracto y necesitamos ciertas herramientas para decodificarlo, mientras que el proceso de percepción de una imagen es menos complejo en cuanto es similar a la realidad. Sin embargo, alcanzar el contenido profundo de una imagen requiere un mayor esfuerzo. El receptor de una determinada imagen tiene que pasar de una lectura superficial del lenguaje visual a su significado, su comprensión e interpretación de la información enviada por el creador de dicha imagen. En este proceso, los maestros tienen que usar herramientas que permitan a los estudiantes aumentar la comprensión de los materiales utilizados durante la instrucción (Hernández et al., 2019).

John Dewey (citado en Hernández et al., 2019) explica que para profundizar en el estudio de una obra de arte y para que ésta constituya una experiencia estética, se debe proyectar un “movimiento ordenado y rítmico” sobre ellos; este movimiento está vinculado a sentir y pensar. Además, hay que tener en cuenta que todo tipo de aprendizaje es el resultado del pensamiento. Entonces, utilizando metodologías de enseñanza que impulsan a los estudiantes a profundizar en su forma de pensar y desarrollar habilidades relacionadas con él contribuirán al aprendizaje de los contenidos y al desarrollo de competencias, especialmente la de aprender a aprender.

El *Project Zero*, tal y como se describe en la web de la *Harvard Graduate School of Education Harvard University* (2016), comenzó con un enfoque en la comprensión del aprendizaje, en y a través de las artes. Esto ha hecho que a lo largo de los años, sus investigadores se centraran mucho en el concepto de arte en la escuela desarrollando diferentes proyectos al respecto.

El proyecto *Artful Thinking*, es particularmente relevante en cuanto se centra en la relación entre arte y pensamiento visible. Tishman y Palmer (2006), afirman que hay dos razones para esto: una tiene que ver con cómo las obras de arte nos hacen pensar y otra con qué es lo que pensamos.

En cuanto a cómo el arte nos hace pensar, primero, tenemos que centrarnos en los movimientos del pensamiento que tienen lugar cuando nos enfrentamos al estudio de esta

disciplina. Queremos que los alumnos aprendan a preguntar de forma reflexiva para construir explicaciones cuidadosas, exploren nuevos puntos de vista, para ver la complejidad y dimensión de este objeto de estudio y aprendan a interpretar sus significados.

Estas formas de pensamiento ocurren de modo natural al enfrentarnos al arte, ya que, las obras de arte, a menudo, son metafóricas, ambiguas, ricas en detalles, expresan intenciones de los artistas y condensan muchos significados y finalidades. Además, su realización tiene el propósito de llamar nuestra atención. Los artistas generalmente quieren provocar cierta reflexión en los que observan sus trabajos, creando una profunda conexión entre observar y aprender a pensar. El arte naturalmente invita al desarrollo de un pensamiento profundo y amplio. Aunque, Tishman y Palmer (2006), consideran las obras de arte como algo más que un simple vehículo para la enseñanza del pensamiento.

La segunda razón que conecta el arte y el pensamiento visible tiene que ver con el significado de las obras de arte en sí mismas y las múltiples formas en que se conectan con el contexto educativo, ya que, estas tienen el poder de poner en relación diferentes disciplinas, ayudan en el planteamiento de preguntas, evocan el desarrollo de relaciones con elementos de su contexto como, por ejemplo, el contexto histórico, social e ideológico.

Tishman y Palmer (2006), relacionan el arte con el currículo de muchas formas. Estas conexiones, son útiles siempre que los estudiantes estén invitados a pensar directa y profundamente sobre una obra de arte en sí, sin limitarse a reducirla como una simple ayuda ilustrativa de un conjunto de hechos. El ejemplo que las autoras nos proponen es el caso en el que una pintura se utiliza simplemente para ilustrar los trajes de una época en particular o la geografía de una región. El pensamiento ingenioso evita este déficit porque las rutinas de pensamiento están diseñadas para involucrar a los estudiantes a pensar profundamente sobre el trabajo artístico o el tema en cuestión. Permiten una "lectura superficial", que, después de todo, es parte pero no todo de una obra de arte. Asimismo, empujan a los estudiantes a buscar la profundidad y complejidad de las obras de arte invitándoles a formular preguntas creativas, realizar observaciones diversas, explorar múltiples puntos de vista y buscar conexiones personales.

2.4.1. El dibujo como herramienta de expresión y desarrollo del pensamiento

El enfoque del pensamiento visible requiere una representación gráfica del pensamiento. En el caso de los niños de la etapa de Educación Infantil, que aún no han adquirido la escritura, dicha representación gráfica puede darse a través del dibujo. Aún así, es necesario que esta

sea acompañada de una verbalización del pensamiento que han expresado a través del dibujo (Salmon, 2011).

Read (1969), citado en Acaso, (2000, pp. 48) “hace hincapié en que la educación artística abarca la expresión verbal, corporal, musical y plástica”. Para este autor, el arte y la expresión están estrechamente vinculadas, en un nivel tal que, para él “las actividades artísticas tienen su origen en la expresión de los sentimientos”. Además, considera que “las imágenes son tan importantes como la palabra en la construcción del pensamiento”, reconociendo así la necesidad de una alfabetización visual del niño para educarlo en “la importancia de pensar con imágenes” en cuanto representaciones mentales.

Para Piaget (1994, citado en Acaso, 2000) el desarrollo de la expresión plástica está íntimamente ligado con el imprescindible proceso de simbolización de los niños que contribuye a su desarrollo intelectual.

El desarrollo del niño se da por la interacción de su “herencia genética” con las experiencias sensoriales que le brinda su entorno. La imitación es una forma de aprendizaje por la que el niño interioriza sus experiencias sensoriales y las reproduce a través de un proceso de simbolización. El juego es un ejemplo de este proceso y, tal y como expone Piaget, la expresión plástica puede considerarse como un “juego más” (Acaso, 2000, pp. 43).

Para Lowenfeld (1961): “El propósito de la expresión plástica es desarrollar la creatividad del niño [...] a todos los niveles”. Asimismo, sostiene que “en la educación artística el arte está considerado como un proceso y no como un fin en sí mismo de tal manera que no importa el producto final sino el proceso mismo de creación” (Acaso, 2000, pp. 52).

Coral (2012) considera “el aprendizaje como un evento personal, subjetivo, complejo, susceptible de ser potenciado desde perspectivas creativas, posibilitadoras de múltiples formas de asimilar o interiorizar los conocimientos y desarrollar habilidades de pensamiento” (pp. 86).

Teniendo en cuenta lo anterior, la educación artística es una herramienta fundamental para el desarrollo del pensamiento creativo, que según la definición de Coral (2012), es aquel pensamiento “generador de ideas y alternativas, de soluciones nuevas y originales” que surgen de la conexión entre conocimiento previo y nuevos aprendizajes. Este está íntimamente relacionado con el pensamiento crítico que, según el mismo autor, es aquel que nos permite reelaborar la información recibida desde un punto de vista subjetivo “posibilitando una

actividad intelectual, tendiente a conseguir objetivos de manera eficaz, no tan sólo en el ámbito académico sino también en la vida diaria” (p. 88). Con el fomento de estos tipos de pensamiento, se favorece el uso de “habilidades como: el razonamiento, la resolución de problemas, y la toma de decisiones” (p. 88).

2.5. Sonia Delaunay

Sonia Delaunay (1885–1979) fue una figura clave de la vanguardia parisina, cuya obra abarca pintura, moda y diseño. Nació en Ucrania y se formó en Alemania. En 1906 llegó a París para unirse a la emergente vanguardia. Conoció y se casó con el artista Robert Delaunay, con quien desarrolló el “Simultaneísmo”, un estilo de composiciones abstractas con contrastes dinámicos de colores y formas (Carelli, 2016).

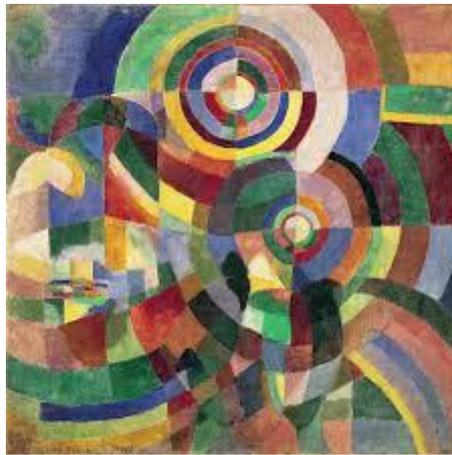


Figura 1 Prismas eléctricos (Delaunay, 1914). Recuperado de Google imágenes.

La artista dedicó su vida a experimentar con los colores y la abstracción, sacando sus ideas del lienzo y a través de tapicería, textiles, mosaicos y moda. Delaunay estrenó su primer “vestido simultáneo” en 1913 e incluso abrió una boutique en Madrid en 1918. Su *Atelier Simultané* en París continuó produciendo diseños radicales y progresivos para bufandas, paraguas, sombreros, zapatos y trajes de baño durante las décadas de los años 20’ y 30’ (Carelli, 2016).

Sonia Delaunay exploró el color desde un enfoque altamente personal que se remonta desde su infancia en Rusia, al impacto de sus años en España y Portugal donde pintó obras como *The Orange Seller* (1915) y *Flamenco Singers* (1915-16).

A lo largo de su carrera podemos encontrar obras inspiradas en la tecnología moderna, desde el ferrocarril transiberiano al avión, y desde la Torre Eiffel a la bombilla eléctrica. Realizó unos vastos murales de siete metros *Motor, Dashboard and Propeller*, creados para la Exposición Internacional de 1937 en París (Carelli, 2016).

Tras la muerte de su marido en 1941, su trabajo tomó una libertad más formal, incluyendo composiciones rítmicas en formas angulares y colores arlequín, que a su vez inspiraron tapices geométricos, alfombras y mosaicos. Delaunay continuó experimentando con la abstracción en la era de la posguerra, convirtiéndose en una referencia para la nueva generación de artistas y una figura inspiradora hasta la fecha. Murió en París en 1979 (Carelli, 2016).

3. METODOLOGÍA

3.1. Metodología de obtención de datos para la propuesta de intervención educativa

La metodología utilizada para la obtención y el análisis de datos del presente trabajo, se incluye en el paradigma de la investigación cualitativa. “Con el término "investigación cualitativa", entendemos cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación” (Strauss et al., 2002, pp. 19-20). Esta metodología “proporciona diferentes alternativas al investigador para tener un conocimiento más profundo de una situación en concreto” (Kemmis y McTaggart, 1988 en Balcázar Nava et al., 2013, p. 21).

La técnica utilizada para la recogida de los datos ha sido la “observación participante” que, de acuerdo con la definición de Acuña (2011), es “una actividad que combina, la forma de interrelacionar la investigación y las acciones en un determinado campo seleccionado por el investigador, con la participación de los sujetos investigados” (p. 19). Para llevar a cabo esta técnica, es necesario que el investigador se integre en el contexto y con los participantes de la investigación. En este caso, he realizado mi trabajo durante un período de prácticas de la duración de tres meses. La intervención ha sido realizada casi al final de mi estancia en el colegio, para que tuviera el tiempo de conocer a los niños, integrarme en el contexto investigativo y programar mi intervención de acuerdo con las características y capacidades de los participantes.

Para realizar la observación participante he seguido los tres tipos de procesos descritos por Kawulich (2005): observación descriptiva, observación enfocada y observación selectiva.

3.2. Objetivos

Tabla 3. Objetivos de investigación. Elaboración propia.

Objetivo general	
Analizar si la aplicación de las rutinas del pensamiento visible promueve la comprensión de las obras de Sonia Delaunay a través del desarrollo de los movimientos del pensamiento en niños de Educación Infantil.	
Objetivos específicos	
Objetivo 1	Introducir a los niños en la vida y el arte de Sonia Delaunay y ayudarlos a captar los conceptos principales detrás de sus obras a través de la implementación de las rutinas del pensamiento.
Objetivo 2	Descubrir las posibilidades expresivas de los colores y aprender a utilizarlas.
Objetivo 3	Observar e interpretar las formas en las obras de Sonia Delaunay y aplicarlas para la realización de una obra de arte abstracto.
Objetivo 4	Conectar los conocimientos previos con los nuevos para ampliar la capacidad de expresión de los niños en sus producciones artísticas.

3.3. Contexto

Las actividades para esta investigación se han llevado a cabo en un colegio público de un pequeño pueblo en Austria, que es donde he realizado mis tres meses de Prácticas.

La etapa educativa de la que se ocupa este centro es la de Educación Infantil. Se trata de un colegio de una línea que comprende tan solo 22 alumnos.

El equipo docente está formado por una maestra principal, que también ejerce la función de directora del centro, y una maestra de apoyo que ayuda a la maestra principal en las actividades diarias.

Funcionamiento, estructura y organización de los centros de Educación Infantil en Austria.

Tratándose de un centro en el extranjero, considero oportuno hablar brevemente de unas diferencias generales en la organización de los colegios de Educación Infantil en Austria, relevantes para la realización de las actividades propuestas.

En Austria no existe un currículo nacional oficial para esta etapa. Existe un documento a nivel nacional que recoge unas pautas que tienen que guiar los centros y que no son obligatorias de seguir. Asimismo, la mayoría de centros no tiene un Proyecto Educativo detallado como es el caso de los colegios en España.

La Educación Infantil en Austria no está muy valorada y no es obligatoria. Para ser maestra en esta etapa no se necesita un grado universitario sino que se hace un curso de formación profesional de tres años en el que se aprenden unos conceptos básicos sobre el desarrollo del niño, algunas metodologías de enseñanza y, sobre todo arte y música (es obligatorio saber tocar un instrumento y cantar).

El colegio en el que he realizado las prácticas no tiene Proyecto Educativo, sino que, la maestra ha realizado un pequeño cuaderno en el que se recoge la temporalización habitual de la jornada de los niños, unas informaciones básicas para los padres y unos ejemplos de actividades que se pueden llevar a cabo a lo largo del curso.

Las actividades diarias son constituidas principalmente por el juego libre. No se realizan trabajos cooperativos y las metodologías empleadas son bastante tradicionales como cantar canciones, dibujo libre o colorear plantillas. Los niños mayores que en septiembre empezarán 1º de Primaria, alguna vez, hacen alguna actividad de escritura (principalmente copiar las letras del alfabeto) y conteo. Tampoco se trabajan contenidos como Educación en Valores o Educación Emocional.

Todo esto ha hecho que resultara interesante observar el trabajo de los niños a través de una metodología activa como la del pensamiento visible.

3.4. Participantes

Los participantes de esta investigación son 22 niños de los que 14 son chicas y 8 chicos. Pertenecen a una misma clase en la que se juntan los niños del primero y segundo ciclo de Infantil que desarrollan casi las mismas actividades aunque, a menudo, se dividen en dos grupos organizados por edades.

Los grupos se constituyen por los *Birnenkinder* (o *Schulkinder*), que son los niños mayores que están entre 5 y 6 años y en septiembre de 2019 irán a la escuela Primaria.

Los *Apfelkinder*, son los niños más pequeños con edades comprendidas entre 3 y 5 años. Cabe destacar que en Austria se suele empezar en Infantil con 4 años y aunque en mi clase hay dos niños de 3, estos cumplirán los 4 años de edad durante el curso escolar actual.

Todos los alumnos son de origen austriaco, es decir, no hay ningún niño procedente de familias inmigrantes. Aunque el idioma oficial sea el alemán, en Austria se habla un dialecto diferente.

3.4.1 Características psicomotrices

Para describir las características psicomotrices generales de los niños de Educación Infantil, me he basado en las fases del desarrollo de los individuos de Díaz Lucea (1999). Según este autor, los niños en esta etapa y hasta los 7/8 años de edad, se encuentran en el “ciclo inicial”, es decir, el de la “actividad motriz espontánea”. Las características que de este ciclo son:

- Actividad motriz libre. Sin interiorización.

- No existe una idea motriz previa.

- La carrera constituye la base de los Juegos.

Ejemplos de acciones motrices que representan esta etapa son que el juego del niño se fundamenta en correr, saltar, lanzar... sin una orientación precisa, además, el niño a través de la actividad motriz se descubre a sí mismo, el mundo, los objetos y los demás.

Estas características reflejan las de los niños de mi clase, aunque, existe cierta diferencia entre el grupo de los más pequeños (3 y 4 años) y los mayores (5 y 6 años).

En las clases de Educación Física, por ejemplo, las acciones motrices de los pequeños son menos precisas, más dinámicas y más centradas en el componente lúdico.

Los mayores, sin embargo, prestan más atención a la precisión de los movimientos, son más ordenados y se concentran más en el desarrollo de la acción motriz. Asimismo, se observan más entre ellos y son más competitivos, aspecto completamente ausente en el grupo de los pequeños.

En cuanto a las actividades manuales, los niños tienen libre acceso a folios y pinturas para poder hacer dibujos de forma voluntaria en la hora de juego libre, oportunidad que todos aprovechan a diario. Los niños de 3 y 4 años, tienen alguna dificultad para cortar con tijeras y

algunos no han adquirido todavía el gesto de la pinza por lo que tienen dificultades a la hora de colorear y dibujar.

3.4.2. Características cognitivas y de aprendizaje

Teniendo en cuenta las etapas del desarrollo cognitivo de Piaget descritas en Bravo y Navarro (2009), los alumnos de edad comprendida entre 3 y 6/7 años, se encuentran en la etapa preoperacional, es decir, de preparación de las operaciones concretas.

En esta etapa, el niño no ha adquirido, todavía, la capacidad de realizar operaciones mentales, es decir, no sabe operar sobre las representaciones, ni sobre los objetos.

Siguiendo las etapas de Piaget (en Bravo y Navarro, 2009), las características principales que puedo ver reflejadas en los niños de esta clase, consisten en la formación de conceptos estables, la aparición del pensamiento racional, la presencia del egocentrismo y de las creencias mágicas y sincréticas. Asimismo, se desarrolla más la capacidad de representación, es decir, la comprensión de la mente de los demás, la distinción entre apariencia y realidad, el desarrollo numérico.

Otra peculiaridad de los niños de esta franja de edad es el pensamiento intuitivo, es decir, tienen más facilidad para centrarse en los datos perceptivos frente a los datos lógicos. Por lo tanto, son capaces de agrupar objetos según sus características comunes compartidas (forma, color, tamaño, etc.), cuando las consideran singularmente.

Debido a estas características, la manipulación de objetos y la percepción tienen un papel fundamental en su aprendizaje, por lo que, es muy importante que la maestra proponga actividades prácticas y manipulativas.

En mi colegio, uno de los rincones del aula está dedicado a juegos cuyo objetivo es el de trabajar la agrupación de objetos por color y forma y también muchos puzzles, por lo que se trabajan estos aspectos a diario. Los niños más mayores (5 y 6 años) utilizan más este tipo de juegos, mientras los más pequeños (3 y 4 años) los utilizan solo si tienen una ayuda por parte de la maestra o de sus compañeros, debido a que solos no son capaces todavía de terminar la actividad con éxito y se cansan muy rápido de intentar.

Según Piaget citado en Bravo y Navarro (2009), entre los 2 y los 4 años se desarrolla el pensamiento simbólico, por lo que los niños adquieren la capacidad de representar mentalmente objetos que no están presentes. He podido observar cómo los niños de esta franja de edad, durante el juego libre, pasan más tiempo en los rincones que representan ambientes

domésticos como el de la cocina o la casa de muñecas. En estos contextos se pueden comprobar conductas típicas del pensamiento simbólico, como la “imitación diferida” por la que los niños imitan las conductas de otras personas de su contexto cotidiano o el “juego simbólico” en él que juegan con objetos imaginando que sean otra cosa. Estas conductas se observan mucho menos entre los niños más mayores que prefieren actividades más concretas como los juegos de mesa en los que hay retos y competitividad.

3.4.3. Características afectivas y de personalidad

He observado algunos problemas en cuanto a la autoestima y el autoconcepto en uno de los niños. Se trata de un niño de 4 años que a la hora de realizar actividades de tipo artístico manual se enfrenta siempre con una actitud negativa del tipo “no soy capaz” o “no sé hacerlo” y no se implica particularmente en este tipo de trabajos teniendo casi siempre resultados que en mi opinión están por debajo de sus capacidades.

Al no presentar esta conducta en otro tipo de actividades ni otro tipo de problemas a nivel social y de relación con los demás, podría ser simplemente algo debido a su gusto personal, por lo que a lo mejor, simplemente no le gustan este tipo de actividades.

En cuanto a los demás, todos presentan una autoestima y autoconcepto positivos, se enfrentan a las actividades con buena motivación y al terminar los trabajos les gusta mucho compartir lo que han hecho con los demás.

3.4.4. Características sociales

Un aspecto en el que he observado muchos problemas es el hábito de escucha y el respeto del turno de palabra. Sobre todo en los momentos de asamblea, hay algunos niños que no levantan la mano y hablan continuamente, tanto entre ellos, como con la maestra intentando llamar su atención y generando a veces situaciones de caos. Esto se da también a la hora de explicar actividades, cantar o leer un cuento. La maestra en estos casos utiliza el castigo que, la mayoría de las veces consiste en hacer que los niños que están molestando en este momento se sienten cerca de ella alejados de sus compañeros aunque, a veces, los aleja del aula y de la actividad y los envía a sentarse en el pasillo donde se quedan hasta que la actividad termina.

Yo considero este tipo de castigo no muy adecuado en cuanto no me parece educativo que los niños pierdan la oportunidad de participar en una actividad educativa para quedarse sentados en el pasillo. Además no considero que sea una forma de hacerles entender su conducta negativa ni de trabajar hacia una mejora de la misma. Esto se demuestra sobre todo en el hecho de que los niños que tienen este tipo de conducta son casi siempre los mismos.

Las situaciones conflictivas que se dan mayormente, además de la descrita anteriormente, se deben a la utilización de los espacios y al compartir de los juegos. Asimismo, el hecho de que en cada rincón puede haber un número máximo de 4 niños y que los juguetes y materiales no se pueden trasladar de un rincón a otro, limita los conflictos que puede haber en este sentido.

No son conflictos muy significativos y en la mayoría de las ocasiones los niños suelen resolverlos por sí mismos. En este aspecto, un factor positivo es el hecho de que sea una clase de niños de edades mixtas. Los niños mayores, han asumido un poco el rol de responsables de los pequeños haciendo un poco de mediadores en los conflictos mientras que cuando los conflictos se dan entre los mayores suelen ser un poco más fuertes y puede haber empujones o gritos aunque son situaciones muy raras.

Los niños más pequeños de entre 3 y 5 años, no hacen particulares diferencias sexuales en cuanto a la elección de sus compañeros de juego ni tampoco en cuanto al tipo de juego. Los grupos de juego suelen ser mixtos entre chicos y chicas y juegan tanto a juegos considerados más “masculinos” como pueden ser los Lego o los coches, como a otros más “femeninos” como las muñecas o la cocina.

Aún así, durante el juego simbólico, por ejemplo con las muñecas, he podido observar como tienen interiorizados los roles de género estereotipados, en cuanto, los chicos suelen ser los padres que van a trabajar y cuando vuelven a casa se sientan a comer y las chicas cuidan más de los bebés, cocinan y limpian.

En el grupo de niños mayores se puede ver una distinción más fuerte entre chicos y chicas. Hay como dos grupos y casi nunca se juntan para hacer los mismos juegos. También se puede ver como tienen más interiorizados los estereotipos de género, las chicas están más atraídas por los juegos de princesas y los chicos más por superhéroes. Asimismo, cabe destacar que hay más flexibilidad entre las niñas que entre los niños, en cuanto ellas, a veces hacen actividades más “de chico” mientras los chicos son más cerrados en este sentido.

Cabe destacar que en mi periodo de prácticas no he observado que se haya hecho ningún tipo de trabajo finalizado a la coeducación. Asimismo, los libros a disposición de los niños y las historias leídas por la maestra son muy tradicionales y en muchos caso, un poco anticuadas por lo que tienen cierto planteamiento sexista.

Tampoco he observado que se hayan trabajado diferentes tipologías de familias, puede que porque al ser un pueblo pequeño la mentalidad es un poco más cerrada. En todo caso no hay

ningún niño de mi clase que pertenezca a una tipología familiar no tradicional o con padres divorciados.

Hay una división evidente entre los dos grupos de clase, es decir, los mayores y los pequeños. Estos no suelen jugar juntos sobre todo porque los mayores tienen asumido un rol de protección y responsabilidad hacia los pequeños.

La maestra no hace trabajos grupales o cooperativos sino que aunque a veces los niños trabajan juntos en la misma mesa, cada uno hace su trabajo de forma independiente. En un principio había programado para mi intervención una actividad cooperativa que, finalmente, no he podido llevar a cabo porque debido a que no están acostumbrados y también, a mis dificultades con el idioma, resultaba muy difícil hacer que cooperaran y mantener un buen control de aula.

En cuanto a los roles que hay entre los niños, basándome en la observación durante el juego libre, he notado que en el grupo de los pequeños no se dan diferencias de rol, no hay un líder y los niños se mezclan bastante entre ellos, por lo que, a excepción de dos niños que siempre están juntos, los demás cambian de compañero de juego dependiendo de la actividad que quieren hacer en ese momento.

En el grupo de los mayores entre las chicas hay dos que hacen de líderes mientras entre los chicos esto no se da.

3.4.5. Alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEEs)

El único niño que presenta alguna dificultad es un alumno de 4 años de edad que tiene problemas a la hora de hablar en cuanto no ha adquirido todavía la pronunciación de algunos fonemas como el /s/ y el /r/. Este niño está seguido por un logopeda y en clase no se le aplica ninguna adaptación curricular.

3.5. Diseño de la intervención

Esta intervención educativa está estructurada en cuatro fases pensadas como un recorrido para descubrir las obras de Sonia Delaunay, entender su forma de expresión e intentar que los niños la interioricen para enriquecer sus producciones artísticas.

Tal y como expresado en el marco teórico del presente trabajo, de acuerdo con Ritchhart et al. (2014), la comprensión tiene que ser el objetivo principal de la práctica educativa. Para lograr

la comprensión de una particular disciplina, es necesario que para su enseñanza se utilicen las técnicas y herramientas propias de la misma.

Mi propósito con este trabajo, era que los niños llegasen a comprender las obras de la artista Sonia Delaunay y su particular forma de expresión para que la interiorizaran y tuvieran una herramienta más para expresarse a través del arte.

Para ello he analizado las características principales de las obras de la artista y he planificado cuatro fases de investigación de modo que cada una estuviera centrada en una característica específica. En cada fase he implementado una diferente rutina del pensamiento excepto en la última que tiene un carácter más evaluativo, por lo que no se trabaja en ella ninguna rutina. Todas las fases trabajan hacia el desarrollo de unos movimientos del pensamiento específicos. En la siguiente tabla se pueden observar de forma esquemática las rutinas y los objetivos trabajados en cada fase.

Tabla 4. Fases de investigación, rutinas y objetivos. Elaboración propia.

Fases	Rutina	Objetivo
Fase 1	Titular	Introducir a los niños en la vida y el arte de Sonia Delaunay y ayudarlos a captar los conceptos esenciales detrás de sus obras a través de la implementación de las rutinas del pensamiento.
Fase 2	Ver-Pensar-Preguntarse	Descubrir las posibilidades expresivas de los colores y aprender a utilizarlas.
Fase 3	Enfocarse	Observar e interpretar las formas en las obras de Sonia Delaunay y aplicarlas para la realización de una obra de arte abstracto.
Fase 4	Sin rutina	Conectar los conocimientos previos con los nuevos para ampliar la capacidad de expresión de los niños en sus producciones artísticas.

Las primeras tres fases están construidas de modo que haya una parte más reflexivo/teórica en la que se trabajan las rutinas del pensamiento y otra de aplicación práctica, en la que los niños realizan su propia obra de arte que constituye la representación gráfica de su pensamiento.

La primera parte de estas fases se ha realizado en asamblea. Esto me ha ayudado para facilitar la conversación y el intercambio de opiniones, aumentando la cercanía emocional entre los niños y creando un ambiente sereno y de confianza. Además ha constituido una herramienta fundamental en la evaluación de las actividades y el aprendizaje de los niños a través de ellas.

En la parte de aplicación práctica de cada fase, he intentado no dar demasiadas instrucciones para dejar a los niños más libres de expresar lo que realmente habían aprendido a través de las rutinas.

Tal y como subrayó Munari (1977), durante un taller artístico es fundamental no sugerir al niño qué hacer, sino proporcionar los materiales y las bases técnicas para expresar su propia fantasía. Por lo tanto, es necesario mantener una actitud abierta y sin prejuicios para permitir que todos experimenten libremente. El papel de los maestros es el de despertar pensamientos y reflexiones, valorando todas las respuestas y apoyando la curiosidad y el deseo de expresarse de los alumnos, orientando y enfocando su atención y concentración, ampliando sus intereses y la participación de cada uno.

La última fase consiste en una actividad práctica con la finalidad de evaluar lo que los niños han aprendido e interiorizado con respecto a los conceptos trabajados anteriormente y su capacidad de conectar conocimientos previos y nuevos en sus producciones artísticas de forma espontánea.

En cada fase he utilizado materiales diferentes entre los que teníamos a nuestra disposición, para que los niños pudieran experimentar un poco. Además, quería proponer una experiencia estimulante, atractiva y evocadora que les permitiera dar forma a sus propios pensamientos, emociones, sensaciones, percepciones.

3.5.2. Fase 1

La primera actividad de esta fase consiste en la lectura dialógica del cuento “Sonia Delaunay: una vida de colores” (Manes, 2017) en el que la artista realiza un viaje en el tiempo a través de sus obras más significativas, para explicar a su hijo como representar las sensaciones a través de los colores. Además, hemos observado algunas imágenes de sus obras.

En ANEXO I se puede leer un resumen del cuento utilizado para la realización de esta fase.

Con esta actividad pretendía que los niños tuvieran una primera toma de contacto con la artista (y con el arte en general ya que nunca habían trabajado nada al respecto). El cuento tenía también el objetivo de incentivar el interés y la motivación de los niños hacia el tema.

Para sintetizar los conceptos expresados en el cuento, hemos utilizado la rutina “Titular” (Ritchhart et al., 2014), adaptada al nivel de los niños que todavía no saben escribir. Cada niño ha elegido un aspecto del cuento que le ha llamado la atención y lo ha representado a través de un dibujo.

El material utilizado en la parte práctica de esta fase han sido los lápices de colores. He elegido esta herramienta porque es la que los niños utilizan a diario y mi intención era la de que los dibujos fueran simples y sin muchos detalles ya que lo que me interesaba con esta rutina era la síntesis de los conceptos aprendidos con la lectura del cuento para la elaboración de un titular.

3.5.3. Fase 2

Sonia Delaunay sostenía que el uso de los colores puede ser una forma de expresión muy fuerte (Carelli, 2016). Partiendo de este concepto he realizado una actividad en la que los niños han intentado expresarse a través de los colores asociando a cada uno de ellos una emoción.

Esta actividad está basada en la idea de Read (1969), citado en Acaso, (2000, pp. 48) y expuesta en el marco teórico de este trabajo, sobre la fuerte relación entre “actividades artísticas” y “expresión de sentimientos”. En la etapa de Infantil para los niños es mucho más simple expresarse a través del arte y el dibujo.

Ritchhart y Perkins (2008) nos hablan de la importancia de hacer visible lo invisible refiriéndose al pensamiento. Las emociones son también invisibles y para los niños, algo muy abstracto y difícil de entender.

Si ayudamos al niño a “pensar con imágenes” (Acaso, 2000, pp. 48), el pensamiento se hará más concreto y, por lo tanto, más fácil de entender. Con este propósito, he elegido hablar de emociones partiendo de la descripción de unas situaciones concretas en vez de enumerarlas y explicarlas de forma teórica.

En esta fase he utilizado la rutina del pensamiento: “Ver-Pensar-Preguntarse” (Ritchhart et al., 2014).

Ver. Hemos observado algunos ejemplos de pinturas de Sonia Delaunay.

Pensar. Hemos reflexionado acerca de lo que nos transmiten las imágenes:

- En algunas se utilizan colores más suaves y pastel, por lo que, las sensaciones que transmiten son más positivas, de alegría y de paz.
- En otras se utiliza más el color negro combinado con otros colores más fuertes y saturados, de este modo, nos evocan sensaciones más negativas, de enfado o tristeza.

Preguntarse. He tratado de involucrar activamente a los niños a través de preguntas que los hicieran reflexionar juntos sobre cómo los colores han ayudado al artista a comunicar sus emociones. Tratándose de niños pequeños, hablar directamente de emociones es algo muy abstracto, por lo que, para facilitararlo he formulado una serie de preguntas sobre situaciones concretas que les provocan emociones positivas y negativas.

Emociones positivas:

- Estás en dificultad y un amigo te ayuda: confianza, agradecimiento.
- Tus padres te dejan jugar todo el tiempo que quieras con tus amigos: alegría.
- Te vas de excursión a tu sitio favorito: entusiasmo, felicidad.

Emociones negativas:

- Nadie quiere jugar contigo: soledad, tristeza.
- Otro niño te quita un juguete con el que estás jugando en ese momento: rabia, enfado.
- La maestra o tus padres te regañan por algo malo que has hecho: culpa, vergüenza.

Una vez identificadas las emociones conectadas a las situaciones propuestas, he pedido a los niños que asocien esas emociones con un color a través de unas preguntas como: “¿Qué color usas cuando estás feliz? ¿Y cuando estas triste o enojado? ¿Y si te sientes solo?”

Partiendo de las reflexiones anteriores cada niño ha elaborado una obra de arte inspirada en las de Sonia Delaunay, en la que ha utilizado en mitad de la hoja solo los colores que representan las emociones que le hacen sentir bien y en la otra mitad, solo los que representan las emociones que le hacen sentir mal.

El material utilizado para esta fase han sido las ceras, que aún con poca presión, nos dan colores fuertes y delineados, sin mezclarse. De este modo, también los niños que tienden a superponer los colores han podido crear sus obras sin generar un único color quebrado.

3.5.4. Fase 3

Sonia Delaunay utilizaba mucho la formas geométricas y sobre todo el círculo. Muchas de sus obras son composiciones de esta figura en las que se combinan diferentes colores. Asimismo, nos encontramos también con pinturas en las que estas combinaciones de formas representan elementos figurativos.

Para esta actividad, hemos trabajado con la rutina del pensamiento “Enfocarse” (Ritchhart et al., 2014). Para ello he elegido algunas obras de Sonia Delaunay en las que se representan elementos figurativos a través de composiciones de formas geométricas. Las he imprimido haciendo primero, un zoom de modo que se viera un detalle de la imagen muy amplificado y después, unas imágenes siempre más alejadas hasta tener una visión completa de la obra.

Para cada imagen que iba enseñando, he hecho preguntas sobre lo que los niños veían jugando a encontrar diferentes objetos e imágenes dentro de las formas geométricas hasta llegar a lo que realmente la artista quería representar: “¿Qué ves aquí? ¿qué te hace decir esto?”

Durante esta primera parte teórica de la actividad he ido repitiendo varias veces el nombre de las formas geométricas para que los niños los interiorizaran, aunque la parte más interesante de la actividad ha sido la de las suposiciones sobre qué veían ellos en los dibujos.

Posteriormente, los niños han hecho sus propias obras abstractas utilizando las formas geométricas para representar objetos, personas o animales. En esta parte práctica no he querido dar muchas instrucciones, porque quería observar lo que surgía de ellos después del trabajo hecho sobre la artista.

El material utilizado para esta actividad han sido las pinturas acrílicas. Además, he dejado a su disposición unas figuras geométricas de cartón para que se acordaran de las formas que habíamos visto y algunos niños, por su propia iniciativa, las han utilizado como plantillas para dibujar los bordes de sus figuras.

3.5.5. Fase 4

En la fase 1 hemos visto, a través del cuento, como Sonia Delaunay experimentó mucho con la decoración de objetos a través del arte abstracto. Su trabajo se centró sobre todo en los textiles y la moda, aunque, tal y como expresado por Carelli (2016), podemos encontrar muchos otros objetos de design decorados con formas y colores típicos de sus obras.

En esta última fase he querido transmitir a los niños el concepto de aplicación del arte en la creación de objetos y para ello, he propuesto como actividad, la pintura de unas tazas.

Esta fase ha sido realizada con una semana de distancia con respecto a la conclusión de la fase 3, debido a que me interesaba dejar pasar un poco de tiempo para poder evaluar lo que los niños habían interiorizado sobre los conceptos aprendidos, quería ver como las reflexiones surgidas del trabajo hecho a lo largo de todas las fases, influía sobre sus producciones. Con el mismo propósito, no he utilizado ninguna rutina ya que, me interesaba observar si los niños

hacían conexiones entre su forma de pintar y dibujar habitual y los conocimientos nuevos sin tener influencias externas.

El material que he elegido han sido unos rotuladores para pintar sobre cerámica porque siendo una técnica bastante complicada para niños tan pequeños, resultaban más fáciles de manejar que unos pinceles. Además este tipo de color se seca más rápidamente y les ha permitido manejar mejor las tazas sin estropear los dibujos.

4. Resultados

Para el análisis de los resultados he analizado los dibujos de los niños así como las grabaciones hechas durante la implementación de las rutinas del pensamiento.

Para identificar los movimientos del pensamiento que realmente se han desarrollado a lo largo de esta intervención, con los resultados obtenidos del análisis de los materiales de cada fase, he rellenado la tabla realizada por Pinedo et al. (2017), sobre la base de Ritchhart et al. (2014). Esta tabla (en ANEXO II) tiene como propósito el de analizar los materiales didácticos, proyectos y actividades, para averiguar si a través de ellos se trabajan los movimientos del pensamiento. Asimismo, nos ayuda a identificar cuáles de estos movimientos se han dado en los niños.

4.1. Análisis de resultados de la fase 1

Objetivo 1. Introducir a los niños en la vida y el arte de Sonia Delaunay y ayudarlos a captar los conceptos esenciales detrás de sus obras a través de la implementación de las rutinas del pensamiento.

El cuento que he leído para el desarrollo de esta fase, es una narración sencilla que trata de explicar cómo la artista expresaba sus emociones y sensaciones a través de colores y formas. Este concepto ha sido un poco difícil de entender para los niños aunque han ayudado mucho las imágenes del libro que les iba enseñando a medida que leía.

Tengo que puntualizar que al no dominar completamente el alemán mi lectura no ha sido particularmente fluida y seguramente mi pronunciación no ha sido siempre correcta. Esto me ha creado algunas complicaciones a la hora de mantener la atención de los niños. Con la rutina que he querido trabajar en esta fase, “Titular” era muy importante lograr que los niños entendieran bien la historia para poderla sintetizar con un título y no estoy segura de que esto haya ocurrido.

En los dibujos que los niños han hecho al terminar la lectura y que se encuentran en ANEXO III se puede observar cómo no se han fijado tanto en la historia y su significado, cuanto en detalles gráficos representados en el libro.

Los titulares elegidos por los niños tras la implementación de la rutina, han sido cuatro.

De los 22 participantes, 11 niños han dibujado un arco iris en cuanto elemento que les evocaba la presencia de muchos colores, 6 niños han representado las telas decoradas por Sonia Delaunay y 2 han intentado dibujar las representaciones de las obras de la artista presentes en el libro. Los restantes 3 niños han imaginado figuras que no estaban representadas realmente pero, que ellos intuían por los dibujos abstractos del libro como es el caso de la niña que ha dibujado un dragón.

Los movimientos del pensamiento que me había propuesto desarrollar en esta fase son:

- “Establecer conexiones.
- Captar lo esencial y llegar a conclusiones.
- Preguntarse y hacer preguntas.
- Descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie.”

Completando la tabla de evaluación, he podido comprobar que estos no se han dado ya que la respuesta a todos los quesitos de la misma ha sido negativa.

4.2. Análisis de resultados de la fase 2

Objetivo 2. Descubrir las posibilidades expresivas de los colores y aprender a utilizarlas.

Tabla 5. Asociación de colores y emociones. Elaboración propia.

Emociones positivas	
Confianza, agradecimiento	Rosa, azul claro, azul oscuro, amarillo.
Alegría	Rojo, azul claro, amarillo.
Entusiasmo, felicidad	Verde, azul claro, amarillo.
Emociones negativas	
Soledad, tristeza	Negro, rosa, lila.
Rabia, enfado	Rojo, negro, marrón, azul oscuro.
Culpa, vergüenza	Rojo, verde, negro.

En ANEXO IV se pueden observar unos ejemplos de los dibujos realizados por los niños con los colores de sus emociones.

Con esta actividad, quería que entendieran que al pensar a una situación, un lugar, un estado de ánimo o emoción, en esa imagen mental que crean, hay unos colores que sobresalen más que otros y esos colores se pueden utilizar para expresar lo que habían pensado.

Los niños más mayores, han logrado crear esas imágenes mentales. Ha habido niños que han contado historias (algunas claramente inventadas) de situaciones diferentes en las que han sentido lo mismo.

Además, algunos estaban seguros sobre el color de una determinada emoción e intentaban dar explicaciones sobre el porqué habían elegido eso y no otro color. Por ejemplo, en cuanto a las emociones de confianza y agradecimiento por haber recibido la ayuda de un amigo en un momento de dificultad, una niña ha afirmado que esas emociones eran rosa, porque ese era el color favorito tanto de ella como de su mejor amiga.

En cuanto a la emoción de entusiasmo por irse de excursión a su lugar favorito, casi todos los niños han asociado los colores verde y azul, ya que todos habían pensado en la montaña, el bosque o el un lago, todos lugares que están en su entorno cercano y que visitan a menudo en su tiempo libre con sus padres.

En el grupo de más pequeños, ha habido cuatro que no han participado mucho. Considero que a lo mejor, la actividad era un poco compleja para ellos. Su participación ha sido muy escasa y para que eligieran sus colores he tenido que recurrir a sus preferidos y los que menos les gustaban.

Los restantes 18 niños han sido capaces de ponerse en las situaciones planteadas y describir cómo se han sentido en el caso de que hayan vivido algo parecido o cómo se sentirían si eso les pasara.

Asimismo, casi todos han podido interpretar las emociones que yo pretendía transmitirles y han podido explicarlas a su manera conectándolas con otras situaciones parecidas vividas o inventadas.

Para analizar los movimientos del pensamiento que se han trabajado en esta fase he utilizado la siguiente tabla:

Tabla 6. Análisis de los movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Pinedo et al. (2017)

Se requiere al alumnado que...	
1. ¿realice descripciones detalladas del contenido que se trabaja?	SÍ
2. ¿construya explicaciones e interpretaciones sobre el contenido que se trabaja?	SÍ
3. ¿razone con evidencias sobre el contenido que se trabaja?	SÍ
4. ¿establezca conexiones entre ideas, conocimientos anteriores, diferentes materias, etc.?	SÍ
5. ¿tenga en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas?	SÍ
6. ¿intente captar lo esencial del contenido y llegar a conclusiones?	SÍ
7. ¿se haga preguntas tanto así mismo como a otras personas?	SÍ
8. ¿intente descubrir la complejidad del contenido e ir más allá de la superficie?	SÍ
9. ¿identifique patrones y haga generalizaciones?	NO
10. ¿genere diferentes posibilidades y alternativas?	NO
11. ¿evalúe evidencias, argumentos y acciones?	NO
12. ¿formule planes y acciones de control o monitoreo?	SÍ
13. ¿identifique afirmaciones, suposiciones y sesgos?	NO
14. ¿aclare prioridades, condiciones y todo aquello que se conoce?	NO
Total = 9 / 14	

Los movimientos del pensamientos (Ritchhart et al., 2014) que he querido trabajar en esta fase han sido:

- “Observar de cerca y describir que hay ahí.

- Construir explicaciones e interpretaciones.
- Establecer conexiones.
- Preguntarse y hacer preguntas.
- Descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie.”

Considerando los resultados de la tabla han tenido una respuesta positiva.

4.3. Análisis de resultados de la fase 3

Objetivo 3. Observar e interpretar las formas en las obras de Sonia Delaunay y aplicarlas para la realización de una obra de arte abstracta.

Para trabajar la rutina “Enfocarse” he elegido tres formas geométricas: círculo, triángulo, rectángulo y he buscado unas obras en las que, la artista había realizado composiciones de estas formas para dar lugar a la representación de figuras humanas y objetos.

La primera obra que he elegido ha sido *Chanteurs flamenco* (1916) y he empezado por un detalle en forma de círculo:



Figura 2. Detalle de *Chanteurs flamenco* (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Primero hemos identificado la forma representada y, posteriormente, los niños han empezado a hacer suposiciones sobre lo que era declarando, finalmente, que se trataba de un par de gafas.

He enseñado la imagen ligeramente más pequeña y con más detalles:



Figura 3. Detalle de *Chanteurs flamenco* (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

La mayoría ha visto a un bebé de tortuga comiendo, aunque, una niña ha identificado una boca de señora.

Con la tercera imagen ya todos veían una cara de mujer y la tortuga se había transformado para algunos en una flor, para otros en un pájaro y para una niña, en la cabeza de un gusano colocado encima del hombro de la mujer.



Figura 4. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Otro detalle en forma de círculo que a todos ha parecido un ojo:



Figura 5. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Después hemos desvelado una guitarra:



Figura 6. Detalle de Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Finalmente hemos observado la imagen completa y hemos visto cómo a través del círculo se pueden dibujar personas y objetos.



Figura 7. Chanteurs flamenco (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

La segunda forma geométrica que hemos visto ha sido el triángulo en la obra *La Triangulaire* (1923):



Figura 8. Detalle de La Triangulaire (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes.

Ampliando la vista de la imagen la mayoría de los niños han visto una casa revuelta mientras que un niño ha observado una gorra formada por el cuadrado azul y la línea negra:



Figura 9. Detalle de La Triangulaire (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes.

Mostrando todavía más detalles algunos han identificado a un pájaro y otros la cara de un zorro:



Figura 10. Detalle de *La Triangulaire* (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes.

La imagen completa ha desvelado a una mujer realizada a base de triángulos y cuadrados:



Figura 11. *La Triangulaire* (Delaunay, 1923). Recuperado de Google imágenes.

La última forma analizada ha sido el rectángulo, que hemos encontrado en dos obras: *Autoportrait* (1916) y *Projet pour Voyages lointains* (1936).

En la primera se trataba de un rectángulo un poco deformado:



Figura 12. Detalle de Autoportrait (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Que luego se ha convertido en el colmillo y la trompa de un elefante o en un pájaro (animal que ha salido muchas veces en las suposiciones de los niños, puede que por su variedad de colores):

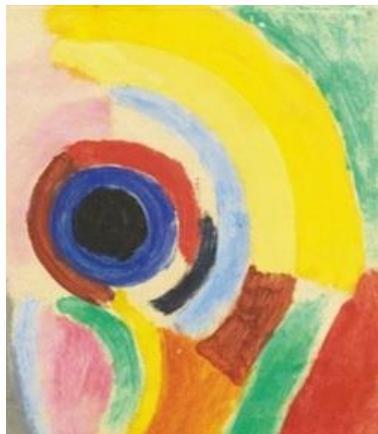


Figura 13. Detalle de Autoportrait (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

La imagen completa nos ha hecho ver la cara de una mujer con sombrero:

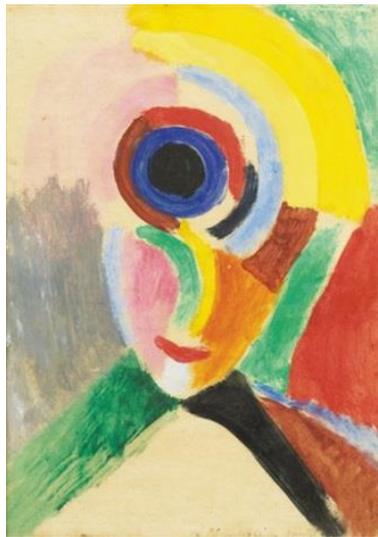


Figura 14. Detalle de Autoportrait (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Los rectángulos alineados de la segunda obra, se han identificado sin dudas con las rejas de una prisión:



Figura 15. Detalle de Projet pour Voyages lointains (Delaunay, 1936). Recuperado de Google imágenes.

Luego en unos paquetes de regalos:



Figura 16. Detalle de Projet pour Voyages lointains (Delaunay, 1936). Recuperado de Google imágenes.

Y finalmente en unas chicas con vestidos de colores con unos palacios al lado y unas nubes en el cielo.



Figura 17. Projet pour Voyages lointains (Delaunay, 1936). Recuperado de Google imágenes.

Para terminar la parte teórica de esta fase, hemos visionado algunas otras obras de Sonia Delaunay por entero, en las que detrás de diferentes formas se esconden personas, objetos y animales. Estas han sido:

Portuguese Market (1915) donde el detalle que más les ha llamado la atención han sido el chile con sombrero, un pájaro, una pelota y un niño ha visto Spiderman, su superhéroe preferido.

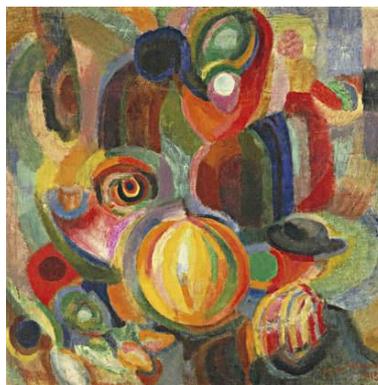


Figura 18. Portuguese Market (Delaunay, 1915). Recuperado de Google imágenes.

En *Marché au Minho* (1916), los niños no se han puesto de acuerdo sobre la identidad del animal representado que para ellos podría ser: un oso, un perro o un buey. También han visto a un dragón, unas mujeres y una flor.



Figura 19. *Marché au Minho* (Delaunay, 1916). Recuperado de Google imágenes.

Para la parte práctica de esta fase, los niños han creado sus propias obras abstractas haciendo composiciones de formas geométricas.

En las pinturas de los niños ha influido mucho el libro que hemos leído en la fase 1 y que, he dejado en la estantería del aula durante todo el tiempo de la intervención. En el libro se presentan las fotos de tres obras de Sonia Delaunay: *Prismes électriques* (1914), *Le Bal Bullier* (1913) y *Portuguese Market* (1915) que los niños han apreciado mucho y que algunos han intentado representar también.



Figura 20. *Le Bal Bullier* (Delaunay, 1913). Recuperado de Google imágenes.

En ANEXO V se pueden observar algunos ejemplos de las obras de los niños.

Quisiera resaltar que en el momento de la realización de sus pinturas, los niños no tenían a mano la imagen de la obra original por lo que es muy interesante ver cómo han realizado versiones muy personales de las mismas.

En los momentos en los que los niños estaban pintando los he dejado completamente libres, no les he guiado ni hecho preguntas. Solamente a obra terminada he preguntado a cada uno qué representaba su obra y qué figuras geométricas habían utilizado.

A raíz de sus respuestas y tras haber analizado todos los dibujos, considero que todos hayan comprendido el concepto que quería transmitirles y que constituía el objetivo de esta fase.

Por lo tanto, todos han aprendido las formas geométricas trabajadas, han sido capaces de identificarlas en las obras y al mismo tiempo, de transformarlas en objetos, personas o animales con su imaginación, tanto en los trabajos de Sonia Delaunay, como en sus propias producciones.

Considerando la tabla de evaluación, los movimientos del pensamientos (Ritchhart et al., 2014) trabajados en esta fase han sido:

- “Observar de cerca y describir que hay ahí.
- Construir explicaciones e interpretaciones.
- Establecer conexiones.
- Preguntarse y hacer preguntas.
- Descubrir la complejidad e ir más allá de la superficie.”

Tabla 7. Análisis de los movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Pinedo et al. (2017)

Se requiere al alumnado que...	
1. ¿realice descripciones detalladas del contenido que se trabaja?	SÍ
2. ¿construya explicaciones e interpretaciones sobre el contenido que se trabaja?	SÍ
3. ¿razone con evidencias sobre el contenido que se trabaja?	SÍ
4. ¿establezca conexiones entre ideas, conocimientos anteriores, diferentes materias, etc.?	SÍ
5. ¿tenga en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas?	SÍ
6. ¿intente captar lo esencial del contenido y llegar a conclusiones?	SÍ
7. ¿se haga preguntas tanto así mismo como a otras personas?	SÍ
8. ¿intente descubrir la complejidad del contenido e ir más allá de la superficie?	SÍ
9. ¿identifique patrones y haga generalizaciones?	NO
10. ¿genere diferentes posibilidades y alternativas?	SÍ
11. ¿evalúe evidencias, argumentos y acciones?	NO
12. ¿formule planes y acciones de control o monitoreo?	SÍ
13. ¿identifique afirmaciones, suposiciones y sesgos?	NO
14. ¿aclare prioridades, condiciones y todo aquello que se conoce?	NO
Total = 10 / 14	

4.4. Análisis de resultados de la fase 4

Objetivo 4. Conectar los conocimientos previos con los nuevos para ampliar la capacidad de expresión de los niños en sus producciones artísticas.

Como expuesto en el apartado relativo al diseño de la intervención, en esta fase ha tenido sólo una parte práctica sin el uso de ninguna rutina.

Para evaluar los dibujos de cara a mi objetivo, he dividido las producciones de los niños en tres grupos:

- Dibujos mixtos. Los niños han añadido a las temáticas habituales de sus dibujos algunos de los elementos trabajados en las anteriores fases. En muchas de las tazas aparecen formas geométricas de colores y es muy recurrente el arco iris que había sido el título más utilizado en la fase 1.
- Dibujos abstractos. Los niños han decorado sus tazas con las técnicas aprendidas, utilizando solo formas y colores sin elementos figurativos.
- Dibujos completamente figurativos. Dos niños no han utilizado ninguno de los conceptos aprendidos sobre el arte de Sonia Delaunay.

En ANEXO VI se encuentran ejemplos de las tazas realizadas.

5. CONCLUSIONES

En este apartado voy a desglosar cada objetivo que me había planteado y a analizar si y cómo se ha cumplido.

Objetivo 1. Introducir a los niños en la vida y el arte de Sonia Delaunay y ayudarlos a captar los conceptos principales detrás de sus obras a través de la implementación de las rutinas del pensamiento.

Como ha sido explicado anteriormente en el apartado relativo al análisis de resultados de la fase 1, la intervención propuesta en relación con este objetivo no ha alcanzado el éxito esperado. A pesar de que había entrenado la lectura del cuento en alemán varias veces y planeado los momentos de pausas con las relativas preguntas, no he logrado captar la atención de los niños. En los dibujos se ha podido ver cómo en realidad no hayan logrado entender los conceptos básicos de la historia sino que se han basado simplemente en las imágenes del libro. Para poder lograr una real comprensión del texto e implementar la rutina del

pensamiento, habría sido necesario efectuar una lectura dialógica del mismo, hecho que en mi caso no ha sido posible. Por lectura dialógica se entiende una lectura en la que el lector y el niño interactúan a través de preguntas de andamiaje que ayudan al niño a comprender (Causa, 2002). Esta forma de leer difiere radicalmente de la forma tradicional en la que el adulto lee y el niño escucha. Durante la lectura dialógica el niño aprende a convertirse en el narrador mientras que el adulto asume progresivamente el papel de un oyente activo, haciendo preguntas, añadiendo información y sugiriendo al niño para enriquecer el contenido de la historia (Panza, 2015). En este caso mi lectura ha sido poco expresiva y, además, no he podido aprovechar las intervenciones de los niños para plantearles preguntas diferentes de las que me había preparado. De este modo, no se ha podido dar ese intercambio de roles que se da en la forma dialógica de leer.

Objetivo 2. Descubrir las posibilidades expresivas de los colores y aprender a utilizarlas.

Con la actividad llevada a cabo en esta fase los niños han aprendido primeramente a identificar algunas emociones, aspecto que nunca habían trabajado anteriormente, se han divertido mucho al imaginarse en las situaciones propuestas y algunos de ellos han podido identificar la misma emoción en situaciones diferentes.

Asimismo, han sido capaces de crear imágenes mentales de dichas situaciones y asociarlas a unos colores para luego reflejarlos en los dibujos realizados.

Según Cruz (2014), el desarrollo de la Inteligencia Emocional debería constituir uno de los objetivos principales de la etapa de Educación Infantil, ya que en este momento el niño tiene un “desarrollo madurativo cargado de energía emocional, necesidad de comunicar sus sentimientos y emociones y falta de destreza en la utilización de los canales adecuados de comunicación de dichas sensaciones y necesidades efectivas” (p.108). Este es el momento en el que las reacciones emocionales del niño aparecen exageradas, por lo que es importante ayudarlo a entender sus emociones y canalizarlas de forma positiva.

Para que los niños tengan la posibilidad de expresar sus emociones, es importante, poner a su alcance diferentes lenguajes y formas de expresión: “el lenguaje del cuerpo, el lenguaje musical, el lenguaje plástico, el lenguaje verbal, el lenguaje no verbal y el juego simbólico” (Cruz, 2014, p.108).

De los 22 participantes solo cuatro niños no han conseguido una buena comprensión del tema tratado, probablemente debido, a que por ser muy pequeños (tres niños de 3 años y uno de 4),

se trataba de conceptos demasiado abstractos y complejos para ellos. Aún así, aunque no hayan identificado sus emociones con los colores, han llevado a cabo la actividad utilizando los colores según sus preferencias personales y realizando de todas formas una actividad expresiva a través de ellos.

La creación de imágenes mentales con respecto a las emociones para asociarlas a un color determinado ha generado preguntas y reflexiones como: ¿Por qué esta emoción tiene ese color? ¿En qué otra situación te has sentido así?. El hecho de identificar cada estado de ánimo con una emoción y poder darle nombre, ha generado una concienciación de causa-efecto por la que han podido entender mejor cómo se sienten en determinadas situaciones. Además, han aprendido una forma de expresar esas emociones.

Por lo tanto, puedo considerar que el objetivo 2 se ha cumplido.

Objetivo 3. Observar e interpretar las formas en las obras de Sonia Delaunay y aplicarlas para la realización de una obra de arte abstracto.

La parte teórica de esta fase con la implementación de la rutina “Enfocarse”, ha dado unos resultados muy interesantes. Todos los niños han participado con motivación y ha sido sorprendente observar cómo esta actividad ha fomentado su imaginación dando lugar a unas ideas muy variadas sobre lo que conseguían ver en las pinturas abstractas de Sonia Delaunay.

Los niños tienen una capacidad imaginativa innata y tan solo viendo unas simples formas podían identificar una gran multitud de objetos diferentes. Este concepto, se conecta con el expresado por Tishman y Palmer (2006) descrito en el apartado relativo al marco teórico, por el que el arte y el pensamiento visible tienen una conexión muy fuerte. El arte nos hace pensar y nos ayuda a crear relaciones con diferentes dimensiones de nuestro entorno.

Asimismo, ha sido sorprendente ver cómo los niños han podido poner en práctica los conceptos aprendidos, en la realización de sus propias obras. De este modo se ha desencadenado el proceso de simbolización descrito por Piaget (1994, citado en Acaso, 2000) expuesto en el marco teórico de este trabajo.

Al diseñar esta fase tenía muchas dudas porque me parecía la más compleja y finalmente, considero que a raíz de los resultados obtenidos ha tenido éxito.

A menudo, las personas externas al mundo del arte no logran apreciar el arte abstracto considerándolo sin sentido. Los niños han podido encontrar este sentido y, también crear ellos

misimos unos trabajos en los que está presente el carácter metafórico de este estilo. A primera vista, alguien que no tiene conocimiento sobre historia del arte, podría ver solo unos colores y unas formas puestas sobre papel al azar, pero, escuchando a los niños mientras explicaban su sentido y considerando las obras de la artista en la que se han inspirado, se pueden considerar como unas verdaderas obras de arte con un preciso significado.

En este caso, las respuestas positivas en la tabla de evaluación, han sido 10 de 14, con el resultado de que los movimientos del pensamiento que me había propuesto trabajar se han dado y se ha logrado el objetivo planteado.

Objetivo 4

Conectar los conocimientos previos con los nuevos para ampliar la capacidad de expresión de los niños en sus producciones artísticas.

En esta fase me he centrado en el movimiento del pensamiento relativo a “establecer conexiones”, realizando una actividad distanciada en el tiempo con respecto a las anteriores para ver si los niños habían interiorizado lo aprendido y lo iban a utilizar posteriormente. Este concepto se relaciona con el de aprendizaje de Ritchhart et al. (2014), por el que, este se da en el momento en que logramos comprender una idea y somos capaces de relacionarla con nuestros conocimientos previos para construir nuevos significados.

En el análisis de resultados se ha podido ver como solo dos niños no han incluido ningún elemento de color y forma entre los trabajados a lo largo de la intervención.

Asimismo, he logrado transmitirles la idea que Sonia Delaunay tenía sobre la obra de arte. Los niños se han implicado mucho en la realización de sus tazas y han estado muy motivados también por el hecho de utilizar un material tan nuevo para ellos.

Por lo tanto, considero que el objetivo 4 se haya cumplido en cuanto sin ninguna indicación o referencia a la artista, casi todos los niños han incluido elementos de lo aprendido y algunos han realizado también unas tazas con dibujos abstractos.

Objetivo general. Analizar si la aplicación de las rutinas del pensamiento visible promueve la comprensión de las obras de Sonia Delaunay a través del desarrollo de los movimientos del pensamiento en niños de Educación Infantil.

Recordamos como en la fase 1, no se ha logrado el objetivo propuesto, aún así, considero que si tenemos en cuenta los resultados de las demás fases, podemos observar cómo éstas han

contribuido, también en su desarrollo. Las fases 2 y 3 de la intervención han aparecido más movimientos del pensamiento que en el resto.

La observación y reflexión sobre las obras de Sonia Delaunay ha sido una experiencia muy sorprendente para mí. En un principio pensaba que para la mayoría de niños iba a ser muy complejo entender y apreciar el arte abstracto. En realidad ha sido muy interesante escuchar todo lo que ellos veían en una pintura que puede parecer una simple composición de círculos y colores. Ellos han visto, dragones, caras, animales, e incluso un chili con sombrero que yo no había notado antes.

Considero que los niños hayan sido capaces de fijarse en las pequeñas partes y características de los cuadros y han podido describir lo que veían o interpretaban, de forma detallada, demostrando cierta capacidad para identificar las diferentes partes de las obras haciendo un análisis imaginativo de lo que veían. El proceso de comprensión es íntegramente vinculado a nuestras interpretaciones, aspecto que en mi opinión los niños han logrado.

Al construir sus explicaciones, han sido capaces de razonar para apoyar sus posiciones. Yo les he estado haciendo preguntas sobre lo que veían, por qué les parecía eso, cuáles detalles les hacían creer eso, etc. De este modo he logrado que describieran lo que estaban viendo de forma más exacta.

También he podido observar como los conocimientos previos y los intereses personales de cada uno han influido en lo que veían. Un ejemplo puede ser el hecho de que muchos niños han visto representados unos pájaros en obras diferentes, esto se debe probablemente, a que para la llegada de la Primavera hemos estado dibujando elementos típicos de esta estación, entre ellos, los pájaros y leyendo cuentos sobre este tema. Otro niño que tiene una gran afición por *Spiderman*, lo veía en casi todas las obras de Sonia Delaunay y además era capaz de explicar dónde estaba y porqué para él era *Spiderman*. Estas conexiones con los conocimientos previos les han ayudado a vincular ideas y desarrollar nuevas habilidades.

En su ensayo de 1977, Munari expresa que la única forma de producir imaginación, creatividad e invención es "crear relaciones" entre lo que ya sabemos, ya que, no es posible establecer relaciones entre lo que se desconoce. Para este fin, es necesario que las personas, y especialmente los niños, cuya mente está ansiosa por la novedad, almacenen la mayor cantidad de experiencias posible. Esto les permitirá crear más relaciones, desarrollar su propia creatividad y, por último pero no menos importante, adquirir una capacidad autónoma para resolver los problemas que surgirán durante su existencia. Munari (1977) enfatiza cómo el

proceso de expansión del conocimiento debe tener lugar en la infancia, un período en el que el individuo se forma y en el que, sobre la base de la educación recibida, puede poner las raíces de una existencia "libre" en lugar de "condicionada".

Mientras en las actividades de observación y reflexión nos centramos en el trabajo de la artista e intentaron analizarlo e interpretarlo, en la parte práctica, han sido ellos mismos los que han creado obras en las que representaban objetos a través de formas y colores que se alejan de la realidad, creando verdaderas obras de arte abstracto que me han sorprendido muchísimo.

Una observación que quisiera hacer es que los niños más pequeños han sido los que han participado más activamente y de los que han surgido las ideas más imaginativas. Asimismo, los niños mayores han sido más capaces de identificar las emociones y conectarlas con los colores.

A raíz de todo lo expuesto, considero que el objetivo general de esta investigación se haya cumplido y que los niños hayan logrado la comprensión de las obras de Sonia Delaunay y la habilidad para utilizar los nuevos conocimientos, gracias a la implementación de las rutinas del pensamiento.

Finalmente, si tenemos en cuenta el contexto del centro en el que se ha llevado a cabo esta intervención y las metodologías muy tradicionales utilizadas habitualmente por la maestra, considero que las actividades realizadas hayan sido muy innovadoras y los resultados positivos.

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y PROPUESTAS PARA INVESTIGACIONES FUTURAS

La principal limitación de este trabajo ha sido el hecho de haber llevado a cabo la intervención en un colegio en el extranjero, precisamente en Austria, un país de habla alemana. Hace un año que vivo aquí y en todo este tiempo, he ido a clases de alemán y estudiado mucho, no obstante, mi nivel es todavía medio-bajo, por lo que, aunque no tenga problemas para comunicarme con los niños en las actividades diarias, hay ciertas situaciones en las que encuentro limitaciones. Un ejemplo se puede ver en la actividad de lectura del

cuento de la fase uno de esta investigación, en la que mi lectura ha comprometido el trabajo de la rutina y el logro del objetivo planteado.

En las demás fases, no he tenido problemas particulares con respecto a la comunicación y considero haber sido capaz de implementar las rutinas y fomentar diálogo y reflexiones con los niños. Aún así, al escuchar la grabaciones con la ayuda de una persona para la traducción exacta, he comprobado como en algunos momentos habría podido aprovechar más las respuestas de los niños para hacer más preguntas, cosa que no ha sido posible porque en el momento no las había entendido.

Como propuesta para el futuro me gustaría ampliar mi conocimiento sobre el enfoque del pensamiento visible y su interacción con las disciplinas artísticas, ya que se ha demostrado en el TFG que es un recurso educativo muy completo y válido.

Asimismo, me gustaría llevar a cabo mi propuesta también en un colegio de habla española y en otro de habla italiana para realizar una comparación de los movimientos del pensamiento que realizan los niños en cada país e investigar si las diferencias entre los sistemas educativos pueden influir en su desarrollo.

7. BIBLIOGRAFÍA

Acaso, M. (2000). Simbolización, expresión y creatividad: tres propuestas sobre la necesidad de desarrollar la expresión plástica infantil. *Arte, individuo y sociedad*, 12, 43-52.

Acuña, B. P. (2011). *Métodos científicos de observación en Educación*. Editorial visión libros.

Carelli, F. (2016). *Sonia delaunay: a life in the avant-garde*. *London journal of primary care*, 8(4), 72-74.

Coral, A. L. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista Unimar*, 30(1).

Cruz, P. (2014). Creatividad e Inteligencia Emocional. Cómo desarrollar la competencia emocional, en Educación Infantil, a través de la expresión lingüística y corporal. *Historia y Comunicación Social*, 19, pp.107-118.

Balcázar Nava, P., González-Arratia López-Fuentes, N. I., Gurrola Peña, G. M., & Moysén Chimal, A. (2013). *Investigación cualitativa*. Universidad Autónoma del Estado de México.

Causa, P. (2002). *La lettura ad alta voce. Lo sviluppo delle competenze che costituiscono la capacità di leggere*. *Medico e Bambino*, 21, 611-5.

Díaz Lucea, J. (1999). *Capítulo II. Desarrollo de las habilidades y destrezas motrices*. En Díaz Lucea, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. (41-60). Barcelona. INDE.

Flores, J. G., Gómez, G. R., & Jiménez, E. G. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: aljibe.

Harvard Graduate School of Education Harvard University. (2016). Project Zero. Cambridge, Massachusetts. <http://www.pz.harvard.edu/>

Hernández, C., Pinedo, R., García-Martín, N., & Rascón, D. (2019). Pre-service Teacher Experiences: Art and Thinking. Universidad de Valladolid.

Kawulich, B. (2005, May). La observación participante como método de recolección de datos. In *Forum: qualitative social research* (Vol. 6, No. 2, pp. 1-32).

Martín Bravo, C. y Navarro, J.I. (2009) *Psicología del desarrollo para docentes*. Madrid: Pirámide.

Munari, B. (1977). *Fantasia*. Bari: Editori Laterza.

Panza, C. (2015). *Nati per Leggere e lettura dialogica: a chi e come*. Quaderni acp, 2, 95101.

Perkins, D., Tishman, S., Ritchhart, R., Donis, K., & Andrade, A. (2000). Intelligence in the wild: A dispositional view of intellectual traits. *Educational Psychology Review*, 12(3), 269-293.

Pinedo, R., García, N., & Cañas, M. (2017). Innovación educativa mediante el uso de metodologías activas y estrategias de pensamiento visible en la formación inicial del profesorado. *Temas actuales de investigación*, 93.

Pinedo, R., Cañas, M., & García, N. (2017). *The Development of a Checklist for Getting "Good Materials to Promote Deep Thinking in Class"*. Universidad de Valladolid.

Pinedo, R. (2018). *Pensamiento visible y nuevas tecnologías en los Grados de Educación*. Universidad de Valladolid.

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making thinking visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners*. John Wiley & Sons.

Ritchhart, R., & Perkins, D. N. (2005). Six key principles of the culture of thinking project. Project Zero, Harvard Graduate School of Education.

Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). Making thinking visible. *Educational leadership*, 65(5), 57.

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). Hacer visible el pensamiento. *Cómo promover*.

Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. John Wiley & Sons.

Salmon, A. K. ve Lucas, T. (2011). Exploring young children's conceptions about thinking. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(4).

Salmon, A. (2015) El desarrollo del pensamiento en el niño para escuchar, hablar, leer y escribir. *Revista Electrónica Leer, Escribir Y Descubrir Septiembre 2013 Vol 1 No 2*, 2-12.

Strauss, A. L., Corbin, J., & Zimmerman, E. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.

Tishman, S., & Palmer, P. (2005). Visible thinking. *Leadership Compass*, 2(4), 1-4.

Tishman, S., & Palmer, P. (2006). Artful thinking: Stronger thinking and learning through the power of art (Final Report). *Cambridge, MA: Project Zero, Harvard Graduate School of Education*.

ANEXO I

Resumen del cuento “Sonia Delaunay: una vida de colores” (Manes C., 2017).

La historia comienza con Charles, quien, con la intención de encontrar un caballito de madera en un cajón, encuentra casualmente una hermosa manta hecha con muchos parches multicolores. Charles toma la manta y le pregunta a su madre Sonia qué es. Ella le explica que la manta es especial, porque la creó cuando él nació, para mantenerlo caliente, y que mientras la cosía podía escuchar los colores cantando. Charles no entiende lo que significa esta frase y responde que no escucha a nadie cantar, aunque se inclina hacia la manta para intentar escuchar.

Ante las preguntas de Charles, curioso y entusiasta como solo pueden serlo los niños, Sonia lo invita a subirse a un automóvil multicolor, para acompañarla en un viaje imaginario por los lugares de su vida y, por lo tanto, también a través de su arte.

La primera etapa del viaje es *Le Bal Bullier* en París, donde a Sonia y Robert les encantaba bailar tango, un lugar representado por Sonia en una ópera de 1913, actualmente en el Centro Pompidou de París.

Charles pregunta a Sonia dónde están ella y su padre, porque no aparecen en la pintura, pero ella responde que no importa si las figuras no están bien definidas, lo importante es que los colores bailen. Charles no entiende exactamente lo que su mamá quiere decir.

La segunda etapa del viaje es un hermoso mercado en Portugal, lleno de colores y aromas, donde vivían Sonia y Robert cuando Charles era muy pequeño.

El viaje de Sonia y Charles, a bordo del coche colorido y rápido, continúa en Holanda, con una parada en la ciudad de Ámsterdam. Sonia se detiene frente a la ventana de una tienda de textiles y le muestra a Charles algunas de las telas que ha diseñado.

A medida que avanza el viaje, Charles comienza a comprender qué quiere decir su madre cuando dice que el arte siempre está a nuestro alrededor. Sonia no se limitó a la pintura, sino que diseñó telas, muebles y automóviles para que el arte se pudiera usar, vivir, guiar e impregnar en todos los aspectos de la vida.

Cuando se hace tarde y es hora de irse a dormir, Charles se resiste. Ese viaje fue tan hermoso y él tiene una cabeza colorida ¿Por qué renunciar ahora mismo?

El libro termina con la imagen de Sonia acostando a su niño y besándolo en la frente, le desea buenas noches.

Al final de la historia, hay imágenes de las obras de Sonia inspiradas en los lugares que ella y su hijo visitaron durante su viaje y algunas informaciones biográficas de la artista.

ANEXO II

Tabla 8. Análisis de los movimientos del pensamiento. Elaboración propia a partir de Pinedo et al. (2017)

Se requiere al alumnado que...	
1. ¿realice descripciones detalladas del contenido que se trabaja?	SÍ/NO
2. ¿construya explicaciones e interpretaciones sobre el contenido que se trabaja?	SÍ/NO
3. ¿razone con evidencias sobre el contenido que se trabaja?	SÍ/NO
4. ¿establezca conexiones entre ideas, conocimientos anteriores, diferentes materias, etc.?	SÍ/NO
5. ¿tenga en cuenta diferentes puntos de vista y perspectivas?	SÍ/NO
6. ¿intente captar lo esencial del contenido y llegar a conclusiones?	SÍ/NO
7. ¿se haga preguntas tanto así mismo como a otras personas?	SÍ/NO
8. ¿intente descubrir la complejidad del contenido e ir más allá de la superficie?	SÍ/NO
9. ¿identifique patrones y haga generalizaciones?	SÍ/NO
10. ¿genere diferentes posibilidades y alternativas?	SÍ/NO
11. ¿evalúe evidencias, argumentos y acciones?	SÍ/NO
12. ¿formule planes y acciones de control o monitoreo?	SÍ/NO
13. ¿identifique afirmaciones, suposiciones y sesgos?	SÍ/NO
14. ¿aclare prioridades, condiciones y todo aquello que se conoce?	SÍ/NO
Total = ...	

ANEXO III

Ejemplos de dibujos de los niños durante la fase 1

Los titulares pensado por los niños han sido cuatro. A continuación se pueden observar unos ejemplos de cada uno.

El arco iris ha sido el titular más dibujado por los niños pues se nombraba también en el cuento.



Figura 21. El arco iris.



Figura 22. El arco iris.

El segundo titular más dibujado han sido las telas de Sonia Delaunay que, en el cuento, se representaban en el escaparate de una tienda.



Figura 23. El escaparate con las telas de Sonia Delaunay.



Figura 24. La colcha de Sonia para Charles.

Otro titular se ha centrado en las obras de la artista representadas en el libro.



Figura 25. Bailarinas de Le Bal Bullier.



Figura 26. Prismas Eléctricos.

Una niña ha elegido como titular “El Dragón”, porque ha sido lo que ha identificado en una de las obras abstractas representadas en el libro.



Figura 27. El Dragón.

ANEXO IV

Ejemplos de dibujos de los niños durante la fase 2

A continuación se exponen unos ejemplos de los dibujos realizados durante la fase 2. En la parte izquierda del dibujo se han utilizado los colores que expresan las emociones positivas y en la parte derecha los que expresan las emociones negativas.

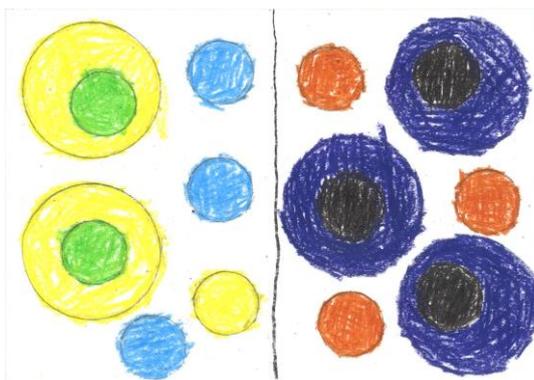


Figura 28. Emociones.

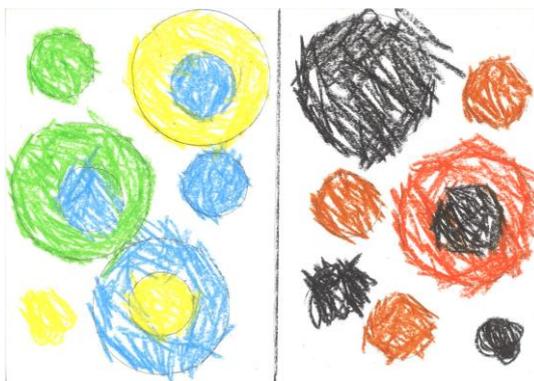


Figura 29. Emociones.



Figura 30. Emociones.

ANEXO V

Ejemplos de dibujos de los niños durante la fase 3

Las obras abstractas creadas por los niños a través de las formas geométricas, se dividen en dos grupos: las reproducciones de unos cuadros de Sonia Delaunay y los que representan otras temáticas.

Versiones de *Prismes électriques*:



Figura 31. Reproducción de Prismes électriques.



Figura 32. Reproducción de Prismes électriques.



Figura 33. Reproducción de Prismes électriques.

Versiónes de *Le Bal Bullier*:



Figura 34. Reproducción de *Le Bal Bullier*.



Figura 35. Reproducción de *Le Bal Bullier*.

Versiónes de *Portuguese Market*:



Figura 36. Reproducción de *Portuguese Market*.



Figura 37. Reproducción de *Portuguese Market*.

A continuación se presentan algunas obras sobre temáticas diferentes:



Figura 38. Puesta de Sol.



Figura 39. Autorretrato.



Figura 40. Piloto de Fórmula 1.

ANEXO VI

Ejemplos de tazas realizadas en la fase 4



Figura 41. Taza artística.



Figura 42. Taza artística.



Figura 43. Taza artística.



Figura 44. Taza artística.



Figura 45. Taza artística.



Figura 46. Taza artística.



Figura 47. Taza artística.



Figura 48. Taza artística.



Figura 49. Taza artística.



Figura 50. Taza artística.